

NOSAUKUMS:

**ĒKAS PĀRPLĀNOŠANA UN PIEBŪVES
IZVEIDE JĒKABA IELĀ 6/8, RĪGĀ**

ADRESE:

RĪGA, JĒKABA IELA 6/8
KAD.Nr.0100 008 0077

9.1.3. VĀJSTRĀVAS, TELEFONS UN DATORTĪKLS (VS-TK)

PASKAIDROJUMA RAKSTS AC SISTĒMAI

Vispārīgie norādījumi

Projekts „Ēkas pārplānošanas un piebūves izveide Jēkaba ielā 6/8, Rīgā” izstrādāts saskaņā ar pasūtītāja projektēšanas uzdevumu un saskaņā ar spēkā esošajiem Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem (LBN) un Latvijas Valsts standartiem.

Dotajā tehniskajā projektā risināta ēkas piekļuves kontroles, evakuācijas un pārbaudes sistēmas izbūve.

Projekta ietvaros tiek uzstādīti AMC2 sērijas durvju kontrolieri ar AMC2 IO blokiem, kas nodrošina durvju darbības pilnu vadību un uzraudzību. Projekta ietvaros durvīs tiek uzstādīt Assa Abloy 802M12 sērijas slēdzes ar „Master Key” cilindru. Projektā izmantotā slēdzene atbilst durvju ugunsdrošuma pakāpei.

Projekta ietvaros ir paredzēts uzstādīt 2 veida WIEGAND nolasītājus ARD-AYK12 (dienesta ieejām) un ARD-AYCE65B (reprezentatīvām ieejām), kas darbojas EM 125kHz PROXIMITY standartā.

Projekta ietvaros ir paredzēts uzstādīt evakuācijas sistēmu, kas sastāv no durvju evakuācijas termināla (piem. Assa Abloy) un vadības kontroliera (Assa Abloy 970-TSBC-201900).

Projekta ietvaros ir paredzēts uzstādīt domofona sistēmu, aprīkojot ar tām ārtelpu ieejas durvis, gan arī uzstādīt Metāla detektoru (piem. SmithDetection HI-PE MZ) un Mantu rentgenu (piem. SmithDetection HI-SCAN 7555si).

Projekta ietvaros ēkas piekļuves kontroles un evakuācijas sistēmu, kā arī citas drošības sistēmas ir plānots ieslēgt vienotās pārvaldības platformā BIS 3.0, kas aprīkota ar vienotās kartes, vienota notikuma loga un arhīva/”dzīvās bildes” pārskata funkcijām.

Visi montāžas darbi jāveic saskaņā ar spēkā esošiem pašvaldību un Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem, Eiropas normatīviem (EN), Eiropas standartiem, kuriem ir Latvijas standartu statuss (LVS EN), kā arī Pasūtītāja norādījumiem.

Objektā drīkst pielietot tikai LR sertificētus materiālus.

Uzņēmumam, kurš slēgs līgumu par vājstrāvu sistēmu izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams šo sistēmu izbūvei. Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai, atbilstoši LBN un Latvijas Valsts standartiem. Paredzētos materiālus un montāžas izstrādājumus saskaņot ar pasūtītāju un projektētāju.

Projektā paredzēto aparatūru un iekārtu marku un tipu var aizvietot ar analoģu izstrādājumu. Šī projekta risinājumi var tikt precizēti pēc pasūtītāja vai arhitekta norādījumiem.

Visas iekārtas pirms pasūtīšanas saskaņot ar būvprojekta autoru un Pasūtītāju.

Izmantotie normatīvi un standarti

Tehniskais projekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

- LR Būvniecības likums;
- MK 1997.gada 1.aprīļa noteikumi Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- LBN 208-08 "Publiskās ēkas un būves";
- LBN 201-07 "Būvju ugunsdrošība";

- LBN 262-05 "Elektronisko sakaru tīkli";
- LVS EN 50131 „Trauksmes signalizācijas sistēma. Ielaušanās un laupīšanas signalizācijas sistēma”;
- MK 2011. gada 1. marta noteikumi Nr.166 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas un būvniecības kārtība";
- ANSI/TIA/EIA-942 Tier 3 standarts;
- citi spēkā esošie LBN normatīvi un LVS EN standarti.

Norādījumi kabeļu un iekārtu montāžai

Kabeļus guldīt kabeļu trepēs, vai virs piekārtajiem griestiem, vai tos piestiprinot pie sienas vai griestiem, ja nav piekārtu griestu kabeļus iestrādāt sienas vai griestu konstrukcijās.

Vertikālajos posmos uz ēkas piekļuves kontroles, evakuācijas un pārbaudes sistēmas iekārtām (nolasītāji, devēji, vadības signāli, utt.) kabeļus slēpt sienās tos iekāļot.

Projektējamās kabeļu trases precizēt montāžas laikā, ņemot vērā santehnisko cauruļvadu un vēdināšanas ierīču izvietojumu.

Kabeļus, vadot cauri sienu un pārsegumu konstrukcijām, ailes ierīkot ar urbšanas metodi. Nepieciešamo aiļu skaitu un izmēru būvnieks nosaka patstāvīgi. Vietās, kur kabeļu līnijas šķērso pārsegumus un sienas, kabeļi jāgulda PVC caurulēs. Pēc cauruļu montāžas caurumi jānoblīvē, blīvējuma ugunsdrošības pakāpei jāatbilst sienas vai pārseguma ugunsdrošības pakāpei.

Ja, realizējot projektu, objektā tiek uzstādīti elementi, kuri ietekmē šī projekta nostādnes, montāžas organizācijai jāveic izmaiņas saskaņā ar spēkā esošām normām.

Montāžas organizācijai ir tiesības izmantot citas markas kabeļus:

Ēkas piekļuves kontroles, evakuācijas un pārbaudes sistēmas kabeļiem jābūt atbilstoši marķētiem vai apzīmētiem intervālos, kas nepārsniedz LBN noteiktās prasības, lai norādītu uz to funkciju un atdalīšanas nepieciešamību; vai ietvertiem tvertnēs, cauruļvados vai kanālos, kuri ir rezervēti ugunsgrēka trauksmes sistēmas ķēdēm un atbilstoši marķēti.

Norādījumi iekārtu montāžai

Ēkas piekļuves kontroles, evakuācijas un pārbaudes iekārtas montēt saskaņā ar ražotāja montāžas un ekspluatācijas norādījumiem.

Iekārtu elektroapgāde

Ēkas piekļuves kontroles, evakuācijas un pārbaudes sistēmas aparatūru 230V elektroapgādi normālā režīmā paredzēts nodrošināt no maigstrāvas tīkla, skatīt projekta EL daļā. Elektroenerģijas pilnīga pārtraukuma gadījumā elektroapgāde tiek nodrošināta no ēkas piekļuves kontroles un evakuācijas sistēma iebūvētajam 7Ah 12V akumulatoru baterijām.

RASĒJUMU SARAKSTS				
Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes	Datums
1	VS_AC-00	Vispārīgie rādītāji		13.11.2013
2	VS_AC-01	Stāva pie atz. -5.50 piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
3	VS_AC-02	Stāva pie atz. -2.90 piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
4	VS_AC-03	1.stāva piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
5	VS_AC-04	2.stāva piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
6	VS_AC-05	3.stāva piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
7	VS_AC-06	4.stāva piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
8	VS_AC-07	5. stāva piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
9	VS_AC-08	6. stāva piekļuves kontroles shēma		13.11.2013
10	VS_AC-09	Piekļuves kontroles blokskāma		13.11.2013

Nosacītie apzīmējumi

	Signālkabeļis Cat 6e FTP 4x2x0.5
	Signālkabeļis JY(St)Y 4X2X0.8
	Signālkabeļis JY(St)Y 4X2X0.8
	Signālkabeļis LY Y 4x0.22
	Signālkabeļis JY(St)Y 4X2X0.8
	Signālkabeļis JY(St)Y 1X2X0.8
	Elektrokabeļis NYM-O 3x1,5
	VS kabeļu trepe
	Elektromagnētiskā slēdzene
	Karšu nolastājs
	Evakuācijas durvju terminālis (1380)
	Karšu nolastājs ar PIN kodu
	Magnētkontakts
	Piekļuves kontroles kontrolieris
	Namunis
	Namruņa klausule
	Kabeļu montāžas veids: stāvwads
	Kabeļu montāžas veids: ģipškartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs ģipškartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: iekalis (štrobēts) mūra sienā

Elementa apzīmējums

Elementa teksta apzīmējums

Kontrolliera Nr.

Nr. pēc kārtas

KX-Y

Elementa apzīmējums

Projekta vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

A. Kronbergs

(vārds un uzvārds)

10-0118

(sertifikāta nr.)

13/11/2013

(datums)

(paraksts)

Darbu vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta _____ vārstāvu (AC) _____ daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Dainis Rudzāts

(vārds un uzvārds)

72-AM-100/10

(sertifikāta nr.)

13/11/2013

(datums)

(paraksts)

EKAS PĀRPLANOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RIĢĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Audīgais projektētājs

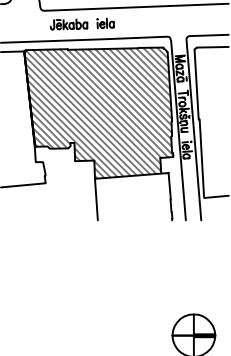
PROJEKTSMAIS IMOS IMOS SIA, Rīga, LV 1050
Ie/ie 371-725802, 371-781118
@/ems

Būvprojekta vadītājs

AKRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts

Citrus
SOLUTIONS
Dolhu, Iela 22, Rīga, LV-1094
Ls uzņēmuma reģistrācija Nr. 20003732271
Būvkomersanta reģistrācija Nr. 0095-R

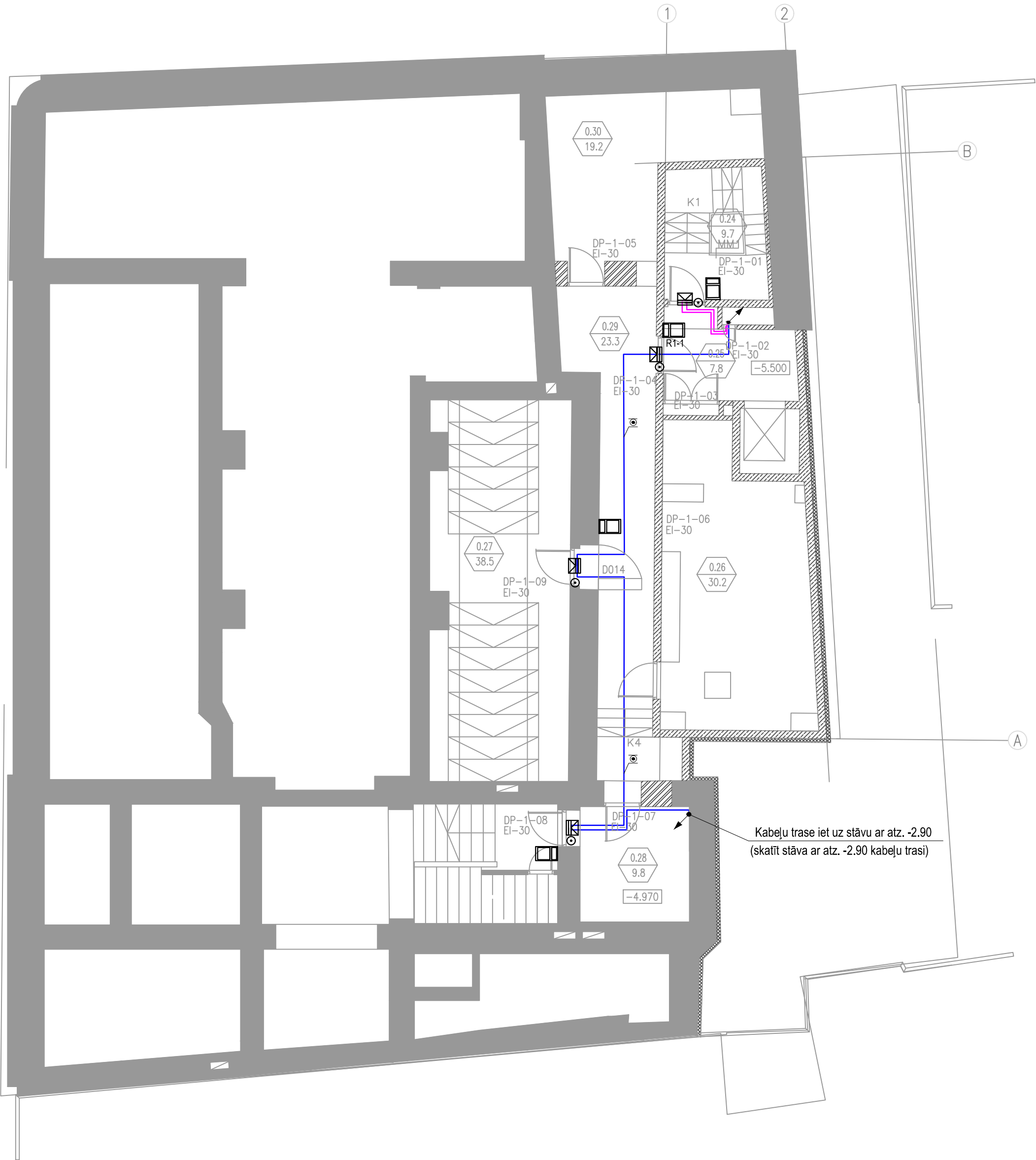


Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums Vispārīgie rādītāji

Projekta Nr.	774TP*	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzāts	Lapas Nr.	VS_AC-00
Izstrādājo	L. Libeite	Datums	13.11.2013
		Mērogs	b/m

Folio Nr



Nosacītie apzīmējumi	
	Signālkabelis Cat 6e FTP 4x2x0.5
	Signālkabelis JY(ST)Y 4x2x0.8
	Signālkabelis JY(ST)Y 4x2x0.8
	Signālkabelis LIYY 4x0.22
	Signālkabelis JY(ST)Y 4x2x0.8
	Signālkabelis JY(ST)Y 1x2x0.8
	Elektrokabelis NYM-O 3x1.5
	VS kabeļu trepe (skatīt 0. stāva strukturizētā tīkla shēmu)
	Elektromagnētiskā slēdzene
	Kaŗu nolasītājs
	Evakuācijas durvju terminālis (1380)
	Kaŗu nolasītājs ar PIN kodu
	Magnētkontakts
	Pieķļuves kontroles kontroleris
	Namrunis
	Namruņa klausule
	Kabeļu montāžas veids: stāvvars
	Kabeļu montāžas veids: ģipškartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs ģipškartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: iekalts (štrobēts) mūra sienā

- PIEZĪMES
- Šo lapi skatīt kopā ar pieķļuves sistēmas shēmām;
 - Kabeļu trasi no kontroliera līdz durvju aprīkojumam skatīt stāva plānos
 - Kabeļu trases savietot ar citiem inženiertīkliem;
 - Skapja fasādi un iekārtu izvietojumu tajā skatīt CCTV sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

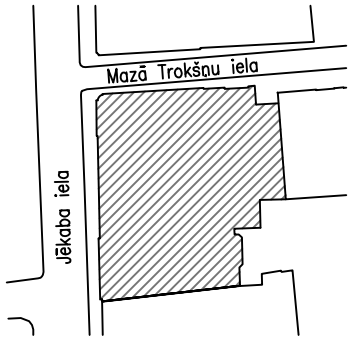
PROJEKTĒŠANAS BIROJS ARHIS SKĀRNU 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhis@arhis.lv
© ARHIS



Būvprojekta vadītājs Datums/Paraksts
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)



Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums
Stāva pie atz. -5.50 pieķļuves kontroles shēma

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta dojos vadītājs	D. Rudzāts	Lapas Nr	VS_AC-01
Izstrādāja	L.Lībiete	Datums	13.11.2013
		Mērogs	1:100

Faila Nr



M. TROKŠŅU IELA

DĪENESTA UN INVALĪDU IEEJA

PAĢĀLMA IEEJA

Projektējamais metāla detektors

VS kabelu trepe, apjomus un precīzu izveidojumu skatīt EI sadaļā

Kabeļu trase iet caur stāvu ar atz. -5.50 (skatīt stāva ar atz. -5.50 kabeļu trasi)

Stāwads no stāwa ar atz. -2.90 uz 4. stāwu

Kabeļu trase iet uz 1. stāwu (skatīt 1. stāwa kabeļu trasi)

Kabeļu trasi šorodē vīs arkās

JĒKABA IELA

Nosacītie apzīmējumi

	Signālkabeļš Cat 6e FTP 4x2x0.5
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš LVY 4x0.22
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš JV(S)Y 1x2x0.8
	Elektrokabeļš NYM-O 3x1.5
	VS kabelu trepe (skatīt 0. stāwa simbolizētā rīkļa shēmā)
	Elektronaprēķinātā sīdēzene
	Kašu nolēstājs
	Evakuācijas durvju terminālis (1380)
	Kašu nolēstājs ar PIN kodu
	Magnetkontakts
	Pieklūves kontroles kontrolieris
	Namurņa klauzule
	Kabeļu montāžas veids: stāwads
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: vīrs gipskartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: iekālis (šrotbāis) mūra sienā

PIEZĪMES

- Šo lapi skatīt kopā ar pieklūves sistēmas shēmām;
- Kabeļu trasi no kontroleļa līdz durvju aprīkojumam skatīt stāwa plānos;
- Kabeļu trases savienot ar citiem inženierbūvēm;
- Skaidrā bāsdā un iekārtu izveidojumu tājā skatīt CCTV sadaļā.

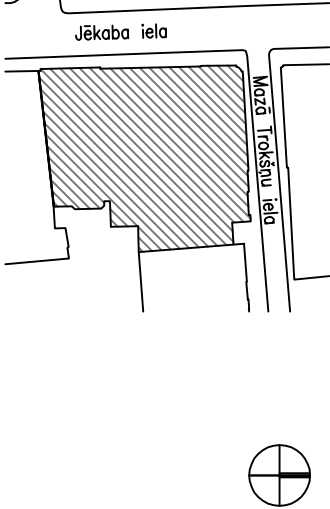
ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Autoritāis projektētājs

PROJEKTAUTORS: BIRŽIS
B I R Ž I S

Būvprojekta vadītājs: Dzelma/Porotāis
AKRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Citrus
Utiāla iela 22, Rīga, LV-1004
LR uzstādāmā reģistrā Nr. 50003752271
Būvniecības reģistrācijas Nr. 005054K

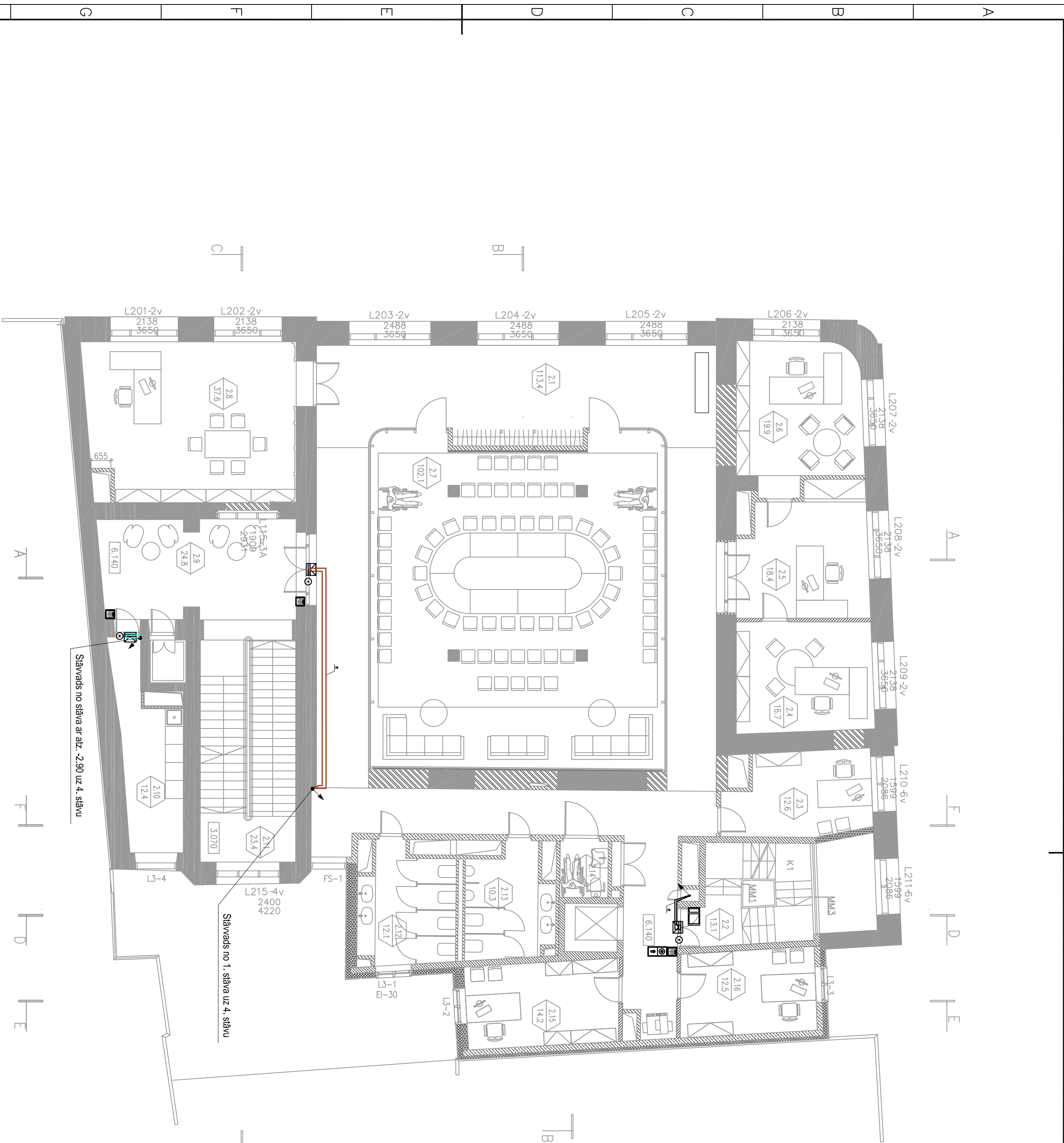


Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Raējuma nosaukums

Stāwa pie atz. -2.90 pieklūves kontroles shēma

Projekta Nr	77/4"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta dotais vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr	VS_AC-02
Izstrādāja	L.Lībiete	Datums	13.11.2013
Foliā Nr		Mērogs	1:100



Nosacītie apzīmējumi

	Signālkabeļš Cat 6e FTP 4x2x0.5
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš LYY 4x0.22
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš JV(S)Y 1x2x0.8
	Elektrokabeļš NYM-O 3x1.5
	VS kabeļu tīrē (skatīt 0. stāva struktūrzīmā (Rīta stāvu))
	Elektromagnētiskā slēdzene
	Kašu noliktājs
	Evaluācijas durvju termiāls (1380)
	Kašu noliktājs ar PIN kodu
	Magnētiskais
	Pieklaves kontroles kontrolieris
	Namurris
	Namurris klauzule
	Kabeļu montāžas veids: stāvēds
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: VPS gipskartona greslēm
	Kabeļu montāžas veids: iekārtas (šrotbāis) mūra sienā

PIEZĪMES

1. Šo lapi skatīt kopā ar pieklaves sistēmas shēmām.
2. Kabeļu trasi no kontrolierā līdz durvju apkpojumam skatīt stāva plānos.
3. Kabeļu trases savienot ar citiem inženieriem.
4. Skatīt fasādi un iekārtu izvietojumu tajā skatīt CCTV sadaļā.

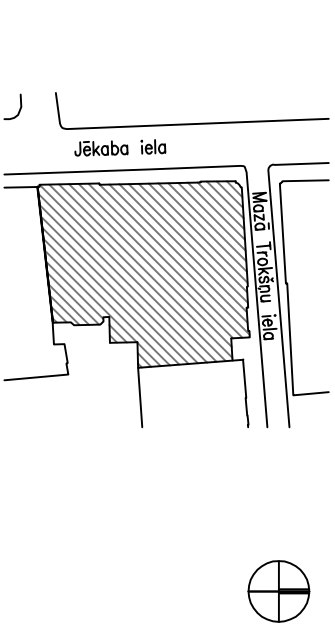
ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKTAUTORS: ALEKSANDRS JAKOBSONS
Izstrādātājs: ALEKSANDRS JAKOBSONS
B I R O J S

Būvprojekta vadītājs: Dāvis Prokops
AKRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Citrus
Olimpijs iela 22, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistrācijas Nr.: 50003732271
Būvniecības reģistrācijas Nr.: 00754-R

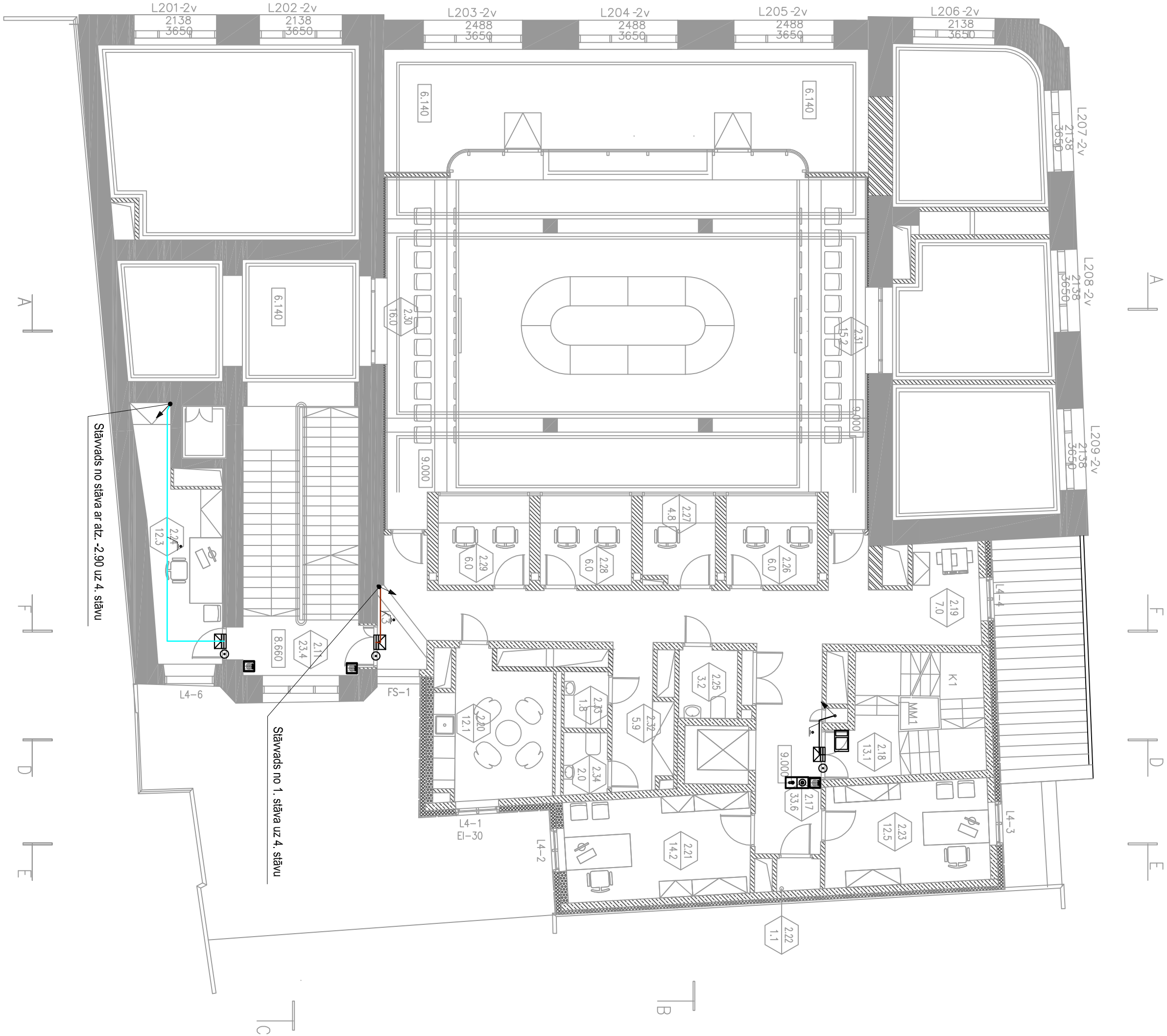


Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rašojuma nosaukums 3. stāva pieklaves kontroles shēma

Projekta Nr.	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta dolos vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr.	VS_ĀC-05
Izstrādāja	L.Ļībiete	Datums	13.11.2013
		Mērogs	1:100

Folija Nr.



Nosacītie apzīmējumi

	Signālkabeļi Cat 6e FTP 4x2x0.5
	Signālkabeļi JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļi JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļi JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļi JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļi JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļi JV(S)Y 4x2x0.8
	Elektrokabeļi NYM-C 3x1.5
	VS kabeļu tīkls (skatīt 0. stāva struktūrzīmā tīkla shēmu)
	Elektronmagnētiskā slēdzene
	Kašu nobīdītājs
	Evakuācijas durvju terminālis (1380)
	Kašu nobīdītājs ar PIN kodu
	Magnētkontakts
	Piekluves kontroles kontrolieris
	Namuris
	Namurņa klusule
	Kabeļu montāžas veids: stāvēds
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: vīrs gipskartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: iekārtas (šrotbēģis) mūra sienā

PIEZĪMES

- Šo lapi skatīt kopā ar piekluves sistēmas shēmām.
- Kabeļu trasi no kontroliera līdz durvju aprīkojumam skatīt stāva plānos.
- Kabeļu trases savienot ar citiem inženierbūvēm.
- Skaidrā fasādī un iekārtu izvietojumā tajā skatīt CCTV sadalā.

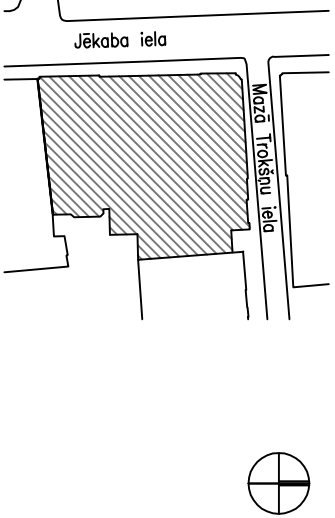
ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Absolūtais projektētājs

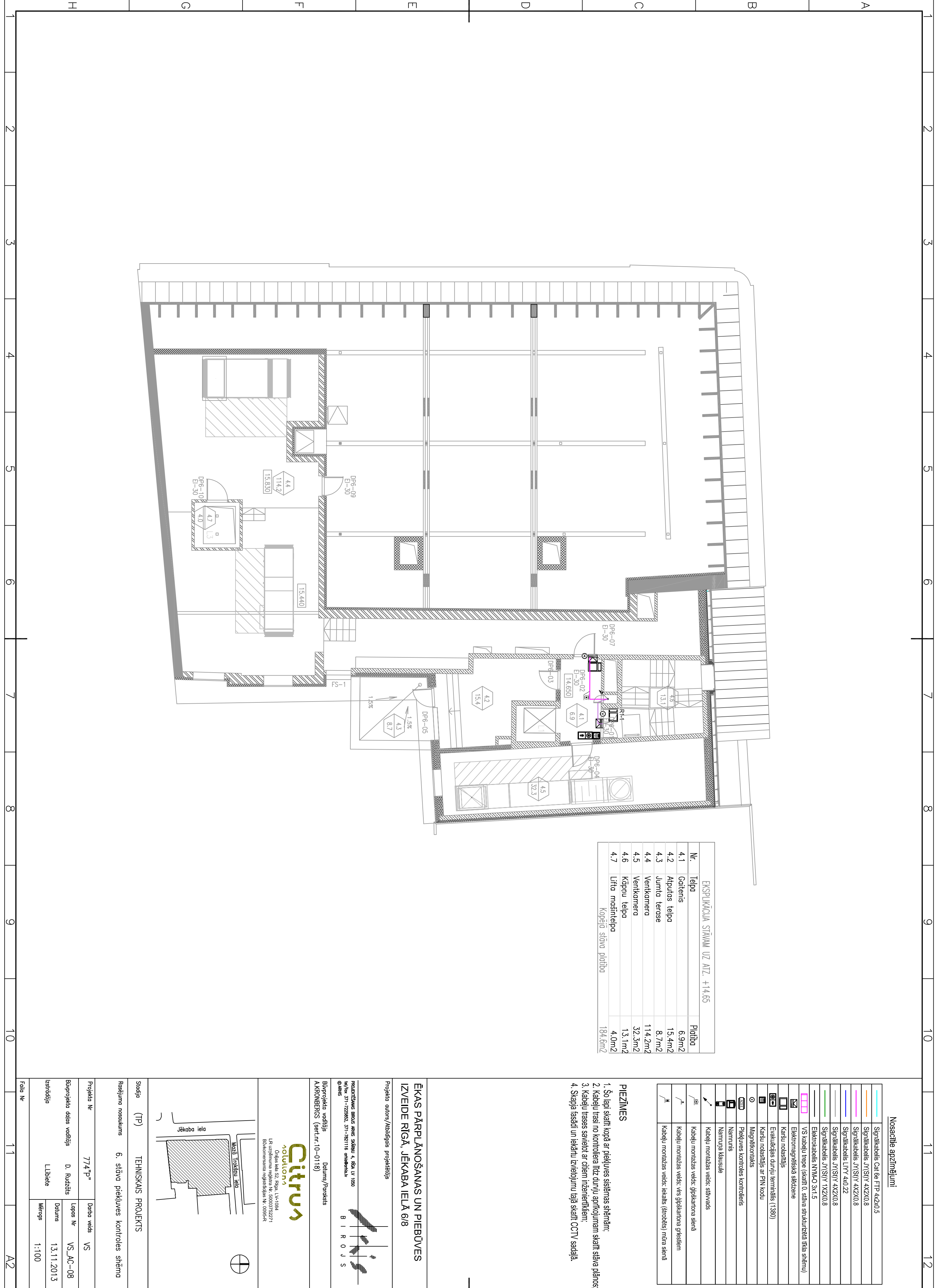
PROJEKTAUTORS: SIA "AKRONBERGS", RĪGA, LV-1050
Ie/ve: 371-725802, 371-7821118 info@akronbergs.lv
@ akronbergs

Būvprojekta vadītājs: **Datums/Protokols**
AKRONBERGS (sert.nr. 10-0118)

Citrus
Olimpijs iela 22, Rīga, LV-1054
LR uzņēmuma reģistrācija Nr. 50003752271
Būvniecības uzdevuma Nr. 00554-R



Stadija (TP)	TEHNISKAIS PROJEKTS		
Rašējuma nosaukums	4. stāva piekluves kontroles shēma		
Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta dolos vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr	VS_AC-06
Izstrādāja	L.Ibiete	Datums	13.11.2013
Foliā Nr		Mērogs	1:100



EKSPĻĪKĀCIJA SĪVĀM UZ ATZ. +14.65		
Nr.	Telpa	Plaība
4.1	Gaitenis	6.9m²
4.2	Atpūtas telpa	15.4m²
4.3	Jumta terose	8.7m²
4.4	Ventkamera	114.2m²
4.5	Ventkamera	32.3m²
4.6	Kapņu telpa	13.1m²
4.7	Liftu moshintelpa	4.0m²
Kopējā sīvā platība		184.6m²

	Signālkabeļš Cat 6e FTP 4x2x0.5
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš LYY 4x0.22
	Signālkabeļš JV(S)Y 4x2x0.8
	Signālkabeļš JV(S)Y 1x2x0.8
	Elektrotābeleis NYM-Q 3x1.5
	VS kabeļu tīrpe (skatīt 0. stāva struktūrzīmā tīkla shēmu)
	Elektronaprēķinātā šķērslīnija
	Kašu noliktāvis
	Evakuācijas durvju ierīcības (1380)
	Kašu noliktāvis ar PIN kodu
	Magnētkontakts
	Pieļūves kontroles kontrolieris
	Namtruks
	Namtruks
	Kabeļu montāžas veids: stāvāds
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona siena
	Kabeļu montāžas veids: virs gipskartona greslēm
	Kabeļu montāžas veids: iekšais (šīrošis) mūra siena

- PIEZĪMES**
- Šo lapi skatīt kopā ar pieļūves sistēmas shēmām.
 - Kabeļu tīrasi no kontroliera līdz durvju aprīkojumam skatīt stāva plānos.
 - Kabeļu tīrasi savienot ar citiem ierīcībām.
 - Skatīt fasādi un iekārtu zīmējumu tajā skatīt CCTV sadaļā.

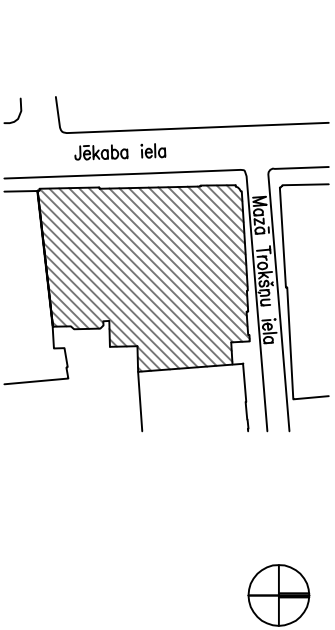
ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKTAUTORS: **AKRONBERGS** SIA, RĪGA, LV-1050
Ie/ve: 371-722562, 371-7621116 **am@akronbergs.lv**
@akronbergs

Būvprojekta vadītājs: **AKRONBERGS** (sert.nr.10-0118)
Datums/Protokols

Citrus solution
Orijas iela 22, Rīga, LV-1054
LR uzņēmuma reģistrācija Nr. 50003752271
Būvniecības reģistrācijas Nr. 00554-R

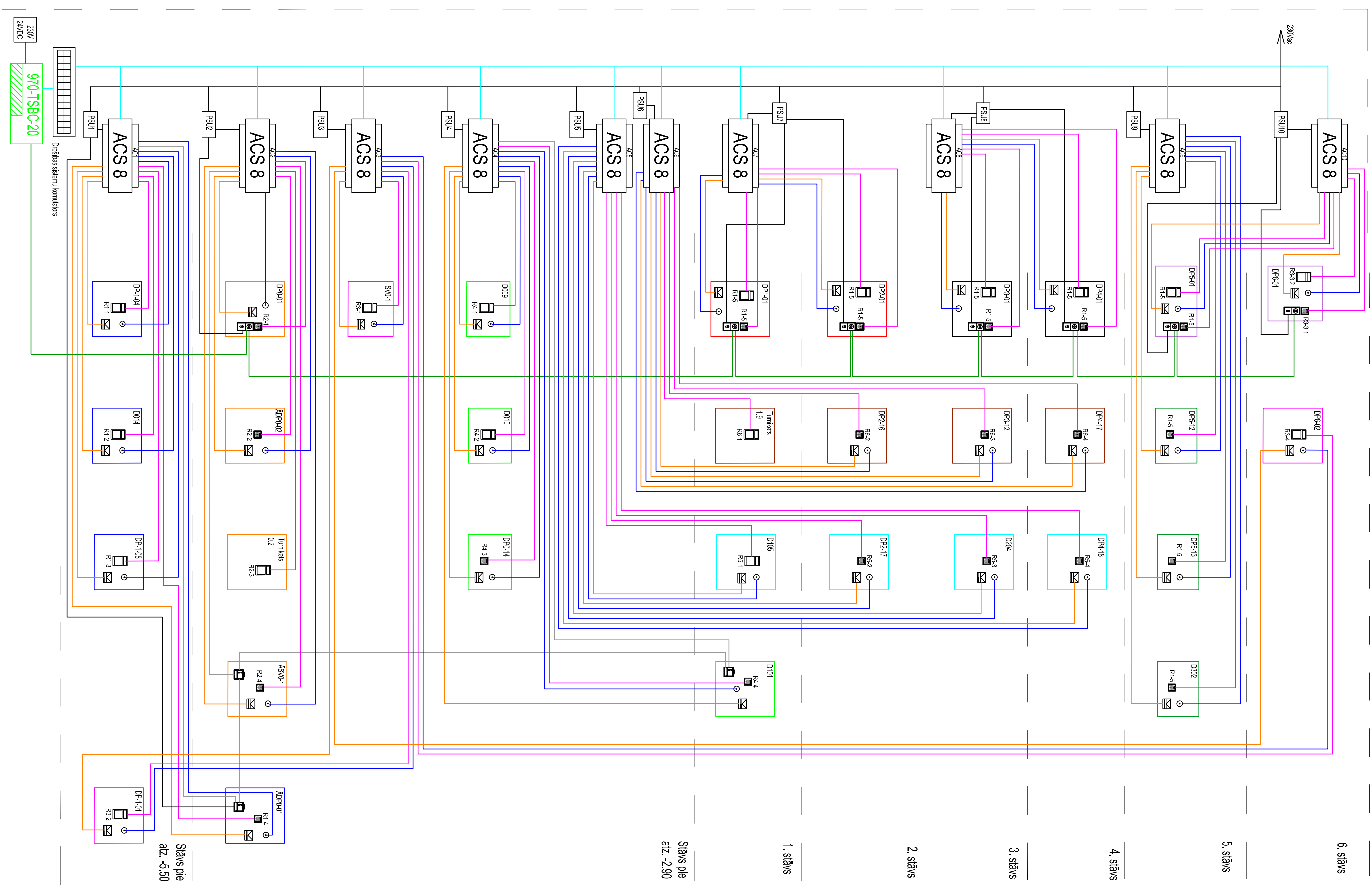


Stadija (TP) **TEHNISKAIS PROJEKTS**

Rašējuma nosaukums **6. stāva pieļūves kontroles shēma**

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta dolis vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr	VS_AC-08
Izstrādāja	L.Ļībiete	Datums	13.11.2013
Mērogs	1:100		

Fotā Nr



	Nosacide apzīmējumi
	Siglaķēniņš Cyt de FTP AX20.5
	Siglaķēniņš Cyb de FTP AX20.6
	Siglaķēniņš Jv(S)SY AX20.6
	Siglaķēniņš LjV(S) AX0.22
	Siglaķēniņš Jv(S)SY AX20.6
	Siglaķēniņš Jv(S)SY AX20.6
	Eksimodālis NFM-Q 3x1.5
	VIS kabeļu tips
	Elektronģeogrāfiskā sistēma
	Kasīti nosūtaļis
	Evakuācijas durvju hermālis (I380)
	Kasīti nosūtaļis ar PNI kodu
	Magnetronluktaks
	Pakļuves kontrolētais korroziēris
	Nemursja
	Nemursja klauze
	Kabeļu montāžas veids: silvveiss
	Kabeļu montāžas veids: glāsskaidra sieta
	Kabeļu montāžas veids: virs glāsskaidru gresiem
	Kabeļu montāžas veids: tēvāls (Stobēis) mūra sieta

PIEZĪMES

1. Šo lapu skatīt kopā ar pievienotās sistēmas sīkattēliem.
2. Kabelu trasi no kontrolbāra līdz durvju aprīkojumam skatīt sāra plānos.
3. Kabelu trasēs savienoti ar citiem inženierbūvēm.
4. Skatīta trasēt un iekārtu izvietojumu tālā skatīt CCTV sadaļā.

Elementa tekstā apzīmējums

Kontrollers Nr.

Nr. pēc kartas

PC-V

Elementa apzīmējums

[illegible]

Tehniskais projekts

Piekļuves kontroles iekārtu un materiālu specifikācija

Pasūtītājs : SIA "DAINA EL"
 Projektētājs : SIA "CITRUS SOLUTIONS"
 Objekts : Rīga, Jēkaba iela 6/8
 Būvprojekta daļas vadītājs : Dainis Rudzāts
 Projektēja : Laura Lībieta
 Izstrādāja : Edmunds Ceriņš

1. Dotā specifikācija ir informatīvs materiāls, kas skatāma kopā ar rasējumiem.
2. Iekārtu un materiālu marku un tipu var aizvietot ar analoģu izstrādājumu, kas nesamazina sistēmu kopējo veiktspēju
3. Iekārtas un materiālus pirms pasūtīšanas saskaņot ar pasūtītāju.

Nr. p. k.	Darba nosaukums (apraksts)	Kods , Marka , Tips	Mērv.	Daudz.
1	Aktīvā aparatūra			
1.1	Durvju kontrolieris 4 WIEGAND poti	APC-AMC2-4WCF	gab.	10
1.2	Durvju kontrolieru IO modulis	API-AMC2-16ION	gab.	10
1.3	Durvju kontoliera 19" montāžas panelis	AEC-PANEL19-UPS	gab.	5
1.4	Durvju kontroliera barošanas bloks	APS-PBC-60	gab.	10
1.5	Evakuācijas kontrolieris 19" (HP42)	Assa Abloy 970-TSBC-201900	gab.	1
1.6	Evakuācijas durvju termināls	Assa Abloy	gab.	7
1.7	Bezkontakta karšu lasītājs ar PIN Wiegand	ARD-AYCE65B	gab.	21
1.8	Bezkontakta karšu lasītājs iekštelpu	ARD-AYK12	gab.	13
1.9	Bezkontakta karšu lasītājs ārtelpu	ARD-AYK12	gab.	4
1.10	Durvju elektromehāniskā slēdzene	Assa Abloy 809M12	gab.	30
1.11	Durvju pretplāksne	Assa Abloy 809H	gab.	30
1.12	Durvju rokturu serdenis	Assa Abloy DP (MK)	gab.	30
1.13	Durvju skrūju komplekts	Assa Abloy 809Z	gab.	30
1.14	Durvju furnitūra priekš metāla durvīm	Assa Abloy 809Z	gab.	30
1.15	Magnētkontakti	SD-70WR	gab.	30
1.16	Durvju sarunu iekārta, domofons	CTR	kompl.	3
1.17	Durvju sarunu iekārta, klausule	CTR	gab.	2

2	Tīkla komponentes, materiāli un montāžas izstrādājumi			
2.1	Vadības serveris S380 R8	MHW-S380R8-SC	gab	1
2.2	Vadības servera BIS 3.0 licence	BIS-GEN-B30EN	lic.	1
2.3	Vadības servera BIS 3.0 licence	BIS-GEN-ADPACK	lic.	1
2.4	Vadības servera BIS 3.0 licence	BIS-GEN-AMPACK	lic.	1
2.5	Vadības servera BIS 3.0 Operatora licence	BIS-GEN-CLIENT	lic.	3
2.6	Vadības servera BIS 3.0 Punktu licence	BIS-GEN-P100	lic.	2
2.7	Vadības servera BIS 3.0 OPC Servera licence	BIS-GEN-OPCLIC	lic.	1
2.8	Vadības servera BIS 3.0 Piekļuves sistēmas licence	BIS-ACE-BPA	lic.	1
2.9	Vadības servera BIS 3.0 Video sistēmas licence	BIS-VIE-BPA	lic.	1
2.10	Vadības servera BVMS 4.5 OPC Servera licence	BIS-GEN-BVMSCON	lic.	1
3	Tīkla komponentes, materiāli un montāžas izstrādājumi			
3.1	Barošanas kabelis	NYM-O 3x15	m	324
3.2	Signālkabelis	J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	2700
3.3	Signālkabelis	LIYY 4x0.22	m	1080
3.4	Signālkabelis	J-Y(ST)Y 1x2x0.8	m	90
3.5	Aizsragcaurule gofrēta ar buksieri	D25-D32mm	m	2400
3.6	Aizsragcaurules pagrieziens	D25-D32mm	gab.	396
3.7	Aizsragcaurules stiprinājums	D25-D32mm	kompl.	1
3.8	Datu savienošanas kabelis	3.0 metri, RJ45/RJ45	gab.	10
3.9	Akumulatoru baterijs	7Ah, 12V	gab.	10
3.10	Barošanas automāts	B2A	gab.	10
3.11	Instalācijas materiāli	CTR	kompl	1
4	Mērījumi un izpilddokumentācija			
4.1	Sistēmas mērījumi un kalibrēšana		stundas	24
4.2	Sistēmas programēšana		stundas	40
4.3	Izpilddokumentācijas izgatavošana		kompl	1
5	Transporta un neparedzētās izmaksas			
5.1	Transporta izmaksas		%	2%
5.2	Neparedzētās izmaksas		%	5%

PASKAIDROJUMA RAKSTS STRUKTURIZĒTĀJAM TĪKLAM

Vispārīgie norādījumi

Kopējie dati

Projekts „Ēkas pārplānošanas un piebūves izveide Rīgā, Jēkaba ielā 6/8” izstrādāts saskaņā ar pasūtītāja projektēšanas uzdevumu un saskaņā ar spēkā esošajiem Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem (LBN), Latvijas Valsts standartiem un pasūtītāja noteiktajiem starptautiskajiem standartiem. Dotajā tehniskajā projektā risināta ēkas datu tīkla (VS-SS) izbūve.

Visi montāžas darbi jāveic saskaņā ar spēkā esošiem pašvaldību un Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem, Eiropas normatīviem (EN), Eiropas standartiem, kuriem ir Latvijas standartu statuss (LVS EN), kā arī Pasūtītāja norādījumiem.

Objektā drīkst pielietot tikai LR sertificētus materiālus.

Organizācijai, kura slēgs līgumu par vājstrāvu sistēmu izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams šo sistēmu izbūvei. Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai.

Projektā paredzēto aparatūru un iekārtu marku un tipu var aizvietot ar analoģu izstrādājumu. Šī projekta risinājumi var tikt precizēti pēc pasūtītāja norādījumiem.

Visas iekārtas pirms pasūtīšanas saskaņot ar būvprojekta autoru un Pasūtītāju.

1.2. Izmantotie normatīvi un standarti

Videonovērošanas sistēmas tehniskais projekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

LR Būvniecības likums;

MK 1997.gada 1.aprīļa noteikumi Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi";

LBN 208-08 "Publiskās ēkas un būves";

LBN 262-05 "Elektronisko sakaru tīkli";

ISO/IEC 11801:2002

ISO/IEC 61965-1

ISO/IEC 14763-1

ISO/IEC TR 14763-2

ISO/IEC/TR3 8802-1

ISO/IEC/8802-3

IEC60364-1

IEC 60950

EN 50173

EN 501174-1, 2

MK 2011. gada 1. marta noteikumi Nr.166 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas un būvniecības kārtība"; citi spēkā esošie LBN normatīvi un LVS EN standarti.

Datu tīkls

Datu tīkla sistēmas apraksts

Projektējamā Jēkaba ielā 6/8 paredzēts ierīkot lokālo datu tīklu, kas tiks pieslēgts pie komutāciju skapja, kas paredzēts plānotajā stāvā pie augstuma atzīmes -2.90 vājstrāvu telpā. Datu tīkls tiek veidots kā strukturizētais Cat6 tīkls, nodrošinot dubulto datu rozeti katrai ēkas darba vietai, kā arī vietās, kur paredzēts izvietot kopējās lietošanas iekārtas.

Visā ēkas platībā paredzēts nodrošināt pārklājumu ar bezvadu datortīklu (WiFi).

Telefona tīkla sistēmas apraksts

Projektējamā Jēkaba ielā 6/8 paredzēts ierīkot lokālo telefonijas tīklu, kas tiks pieslēgts pie komutāciju skapja, kas paredzēts plānotajā stāvā pie augstuma atzīmes -2.90 vājstrāvu telpā. Projektējamo telefona tīklu paredzēts pieslēgt Saeimas esošajai iekšējai telefona centrālei ar maģistrālo 200 pāra kabeli. Telefona tīkls tiek veidots kā strukturizētais Cat6 tīkls, nodrošinot dubulto telefonarozeti katrai ēkas darba vietai, kā arī vietās, kur paredzēts izvietot kopējās lietošanas iekārtas.

Televīzijas tīkla sistēmas apraksts

Projektējamā Jēkaba ielā 6/8 paredzēts ierīkot televīzijas tīklu, kas tiks pieslēgts pie komutāciju skapja, kas paredzēts plānotajā stāvā pie augstuma atzīmes -2.90 vājstrāvu telpā. Televīzijas tīkla pieslēgums tiks paredzēts katrā ēkas darba telpā. Televīzijas tīkls tiks veidots no koaksiālajiem kabeļiem (RG11 un RG6). Katrā stāvā VS šahtā paredzēts televīzijas tīkla dalītājs.

2.2.Izmantojamās iekārtas

Datu tīkla izveidošanai tiks izmantoti Cat6 kabeļi, kas tiks terminēti ar 8P8C spraudņiem un kontaktligzdām (RJ45). Datu tīkla komutatorus paredzēs un uzstādīs pasūtītājs.

Televīzijas tīklam paredzēts izmantot signāla pastiprinātāju, signāla dalītājus TV rozetes un koaksiālos kabeļus RG11 un RG6

Norādījumi kabeļu un iekārtu montāžai

Kabeļus guldīt kabeļu trepēs, vai virs piekārtajiem griestiem, vai tos piestiprinot pie sienas vai griestiem, ja nav piekārtu griestu kabeļus iestrādāt sienas vai griestu konstrukcijās.

Vertikālajos posmos uz AS sistēmas iekārtām (pogā, detektoriem,) kabeļus slēpt sienās tos iekāļot.

Projektējamās kabeļu trases precizēt montāžas laikā, ņemot vērā santehnisko cauruļvadu un vēdināšanas ierīču izvietojumu.

Kabeļus, vadot cauri sienu un pārsegumu konstrukcijām, ailes ierīkot ar urbšanas metodi. Nepieciešamo aiļu skaitu un izmēru būvnieks nosaka patstāvīgi. Vietās, kur kabeļu līnijas šķērso pārsegumus un sienas, kabeļi jāgūlda PVC caurulēs. Pēc cauruļu montāžas caurumi jānoblivē, blīvējuma ugunsdrošības pakāpei jāatbilst sienas vai pārseguma ugunsdrošības pakāpei.

Ja, realizējot projektu, objektā tiek uzstādīti elementi, kuri ietekmē šī projekta nostādnes, montāžas organizācijai jāveic izmaiņas saskaņā ar spēkā esošām normām.

Montāžas organizācijai ir tiesības izmantot citas markas kabeļus:

Apsardzes sistēmas kabeļiem jābūt atbilstoši marķētiem vai apzīmētiem intervālos, kas nepārsniedz LBN noteiktās prasības, lai norādītu uz to funkciju un atdalīšanas nepieciešamību; vai ietvertiem tvertnēs, cauruļvados vai kanālos, kuri ir rezervēti ugunsgrēka trauksmes sistēmas ķēdēm un atbilstoši marķēti.

Iekārtu elektroapgāde

Datu tīkla sistēmas aparatūra (230V) ir pieslēgta nepārtrauktam elektroapgādes tīklam (UPS), skatīt projekta EL sadaļā.

RASĒJUMU SARAKSTS				
Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes	Datums
1	VS_SS-00	Vispārīgie rādītāji		13.11.2013
2	VS_SS-01	-2.90 stāva strukturizētā tīkla shēma		13.11.2013
3	VS_SS-02	1.stāva strukturizētā tīkla shēma		13.11.2013
4	VS_SS-03	2.stāva strukturizētā tīkla shēma		13.11.2013
5	VS_SS-04	3.stāva strukturizētā tīkla shēma		13.11.2013
6	VS_SS-05	4.stāva strukturizētā tīkla shēma		13.11.2013
7	VS_SS-06	5.stāva strukturizētā tīkla shēma		13.11.2013
8	VS_SS-07	Strukturizētā tīkla struktūrshēma		13.11.2013
9	VS_SS-08	Komutācijas skapju FD2, FD3, FD4 fasādes shēma		13.11.2013
10	VS_C-01	Cauruļu guldīšanas plāns stāvā ar atzīmi -2.90		13.11.2013
11	VS_C-02	Cauruļu guldīšanas plāns 1. stāvā		13.11.2013
12	VS_C-03	Cauruļu guldīšanas plāns 2. stāvā		13.11.2013
13	VS_C-04	Cauruļu guldīšanas plāns 3. stāvā		13.11.2013
14	VS_C-05	Cauruļu guldīšanas plāns 4. stāvā		13.11.2013
15	VS_C-06	Cauruļu guldīšanas plāns 5. stāvā		13.11.2013

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija
DP02.04
04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs
02 - sadales paneļa numurs

Nosacītie apzīmējumi

	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete pie griestiem (WiFi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā
	TV rozete pie sienas
	Telekomunikāciju tīkls (līdz RJ45 kontaktrozetēm) UTP CAT 6 Koaksiālais kabelis RG6 Koaksiālais kabelis RG11
	TV signāla dalītājs
	TV signāla pastiprinātājs
	Kabeļu skaits posmā
	Kabeļu montāžas veids: stāvvads
	Kabeļu montāžas veids: ģipškartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs ģipškartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura stiprināta pie griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura iestrādāta grīdā
	Kabeļu montāžas veids: iekalts (štrobēts) mūra sienā

Projekta vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Projekta vadītājs	A. Kronbergs
	(vārds un uzvārds)
	10-0118
	(sertifikāta nr.)
13/11/2013	
(datums)	(paraksts)

Darbu vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta _____ vājstrāvu (SS) _____ daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Darbu vadītājs	Dainis Rudzāts
	(vārds un uzvārds)
	35-782
	(sertifikāta nr.)
13/11/2013	
(datums)	(paraksts)

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKTOŠANAS BIROJS ARHS
Ie/Re: 371-7225552, 371-7821118
arhs@arhs.lv
© ARHS

B I R O J S

Būvprojekta vadītājs
AKRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts

Citrus
solution

Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R

Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums Vispārīgie rādītāji

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzāts	Lapas Nr	VS_SS-00
Izstrādāja	L. Lībiete	Datums	13.11.2013
		Mērogs	b/m
Faila Nr			



Nosacītie apzīmējumi	
	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete pie griestiem (WiFi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā ar vietas Nr.
	TV rozete pie sienas ar vietas Nr.
	Telekomunikāciju tīkls (līdz RJ45 kontaktrozetēm)
	UTP CAT 6
	Koaksiālais kabelis RG6
	Koaksiālais kabelis RG11
	Kabeļu montāžas veids: stāvavads
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs gipskartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura stiprināta pie griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura iestrādāta grīdā
	Kabeļu montāžas veids: iekalts (štrobēts) mūra sienā

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

DP02.04

04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs

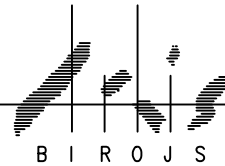
02 - sadales paneļa numurs

- Šo lapu skatīt kopā ar SS struktūrshēmu.
- Kabeļu trases precizēt pēc savietoto inženiertīklu un telpu cauruļu izvietojuma plāniem.
- Telefona un datu tīkla rozetes uzstādīt 0.3 m augstumā virs grīdas
- Sistēmas iekārtu elektrības pieslēgumu skatīt tehniskā projekta EL sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKTSANAS BIROJS ARHS SKĀRMU 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhs@arhs.lv
© ARHS

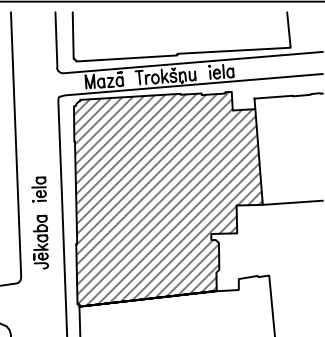


Būvprojekta vadītājs
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts

Citrus
solution

Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums -2.90 stāva strukturizētā tīkla shēma

Projekta Nr 774"P"

Darba veids VS

Būvprojekta daļas vadītājs D. Rudzāts

Lapas Nr VS_SS-01

Izstrādāja L. Lībiete

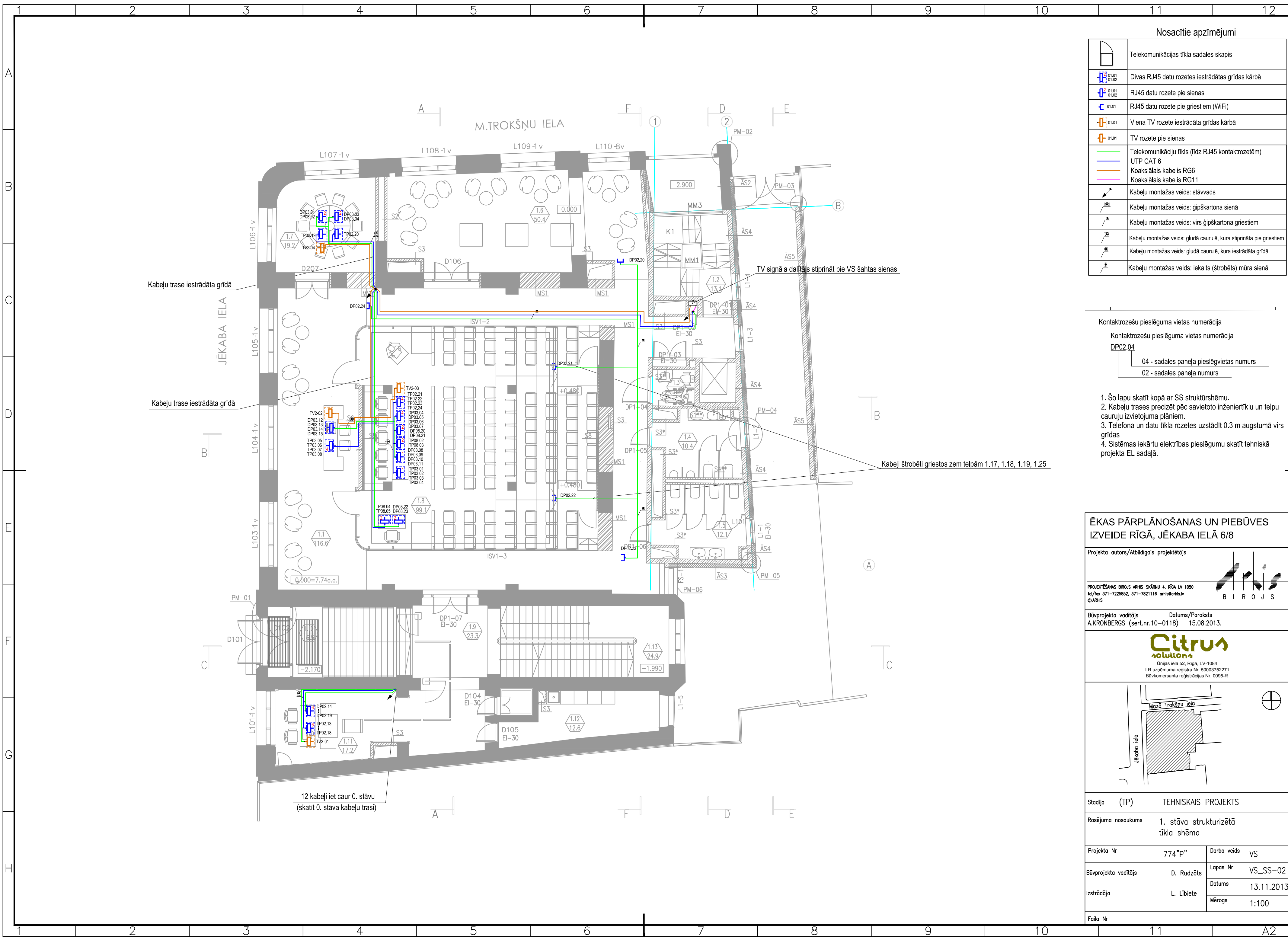
Datums 13.11.2013

Mērogs 1:100

Faila Nr

Kabeļu trase štrobēta virs arkas

12 kabeļi iet uz 1. stāvu
(skatīt 1. stāva kabeļu trasi)



Nosacītie apzīmējumi	
	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete pie griestiem (WiFi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā
	TV rozete pie sienas
	Telekomunikāciju tīkls (līdz RJ45 kontaktrozetēm)
	UTP CAT 6
	Koaksiālais kabelis RG6
	Koaksiālais kabelis RG11
	Kabeļu montāžas veids: stāvvads
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs gipskartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura stiprināta pie griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura iestrādāta grīdā
	Kabeļu montāžas veids: iekalts (štrobēts) mūra sienā

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

DP02.04

04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs

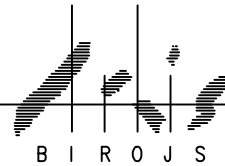
02 - sadales paneļa numurs

- Šo lapu skatīt kopā ar SS struktūrhēmu.
- Kabeļu trases precizēt pēc savietoto inženiertīklu un telpu cauruļu izvietojuma plāniem.
- Telefona un datu tīkla rozetes uzstādīt 0.3 m augstumā virs grīdas
- Sistēmas iekārtu elektrības pieslēgumu skatīt tehniskā projekta EL sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKČESANAS BIROJS ARHIS SKRĀNU 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhis@arhis.lv
© ARHIS

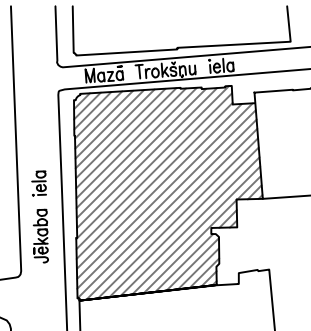


Būvprojekta vadītājs
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts
15.08.2013.

Citrus
solutions

Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums 1. stāva strukturizētā tīkla shēma

Projekta Nr 774"P"

Darba veids VS

Būvprojekta vadītājs D. Rudzāts

Lapas Nr VS_SS-02

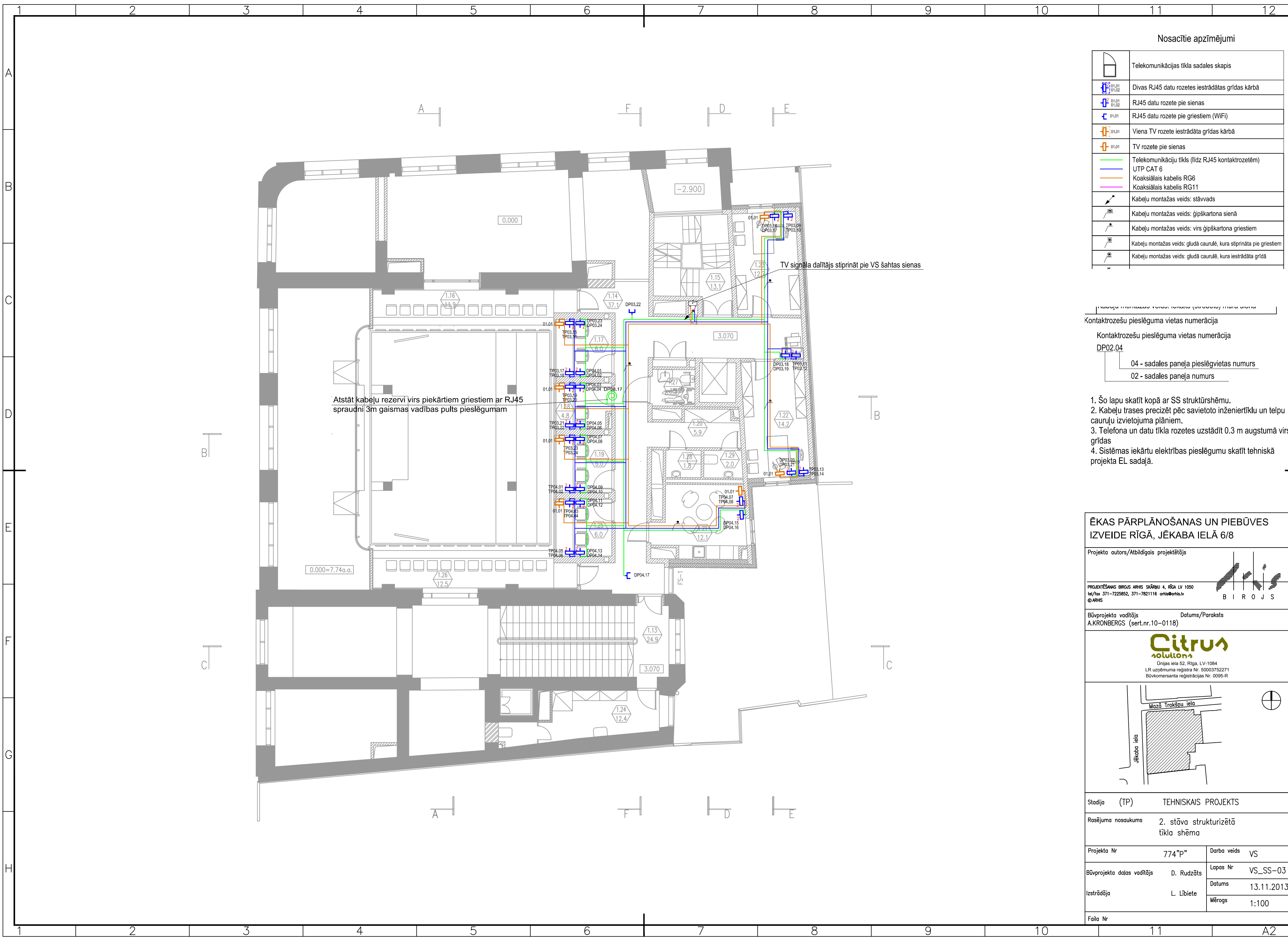
Izstrādāja L. Lībiete

Datums 13.11.2013

Mērogs 1:100

Faila Nr

A2



Nosacītie apzīmējumi

	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete pie griestiem (Wi-Fi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā
	TV rozete pie sienas
	Telekomunikāciju tīkls (līdz RJ45 kontaktrozetēm)
	UTP CAT 6
	Koaksiālais kabelis RG6
	Koaksiālais kabelis RG11
	Kabeļu montāžas veids: stāvvads
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs gipskartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura stiprināta pie griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura iestrādāta grīdā

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

DP02.04

04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs

02 - sadales paneļa numurs

1. Šo lapu skatīt kopā ar SS struktūrshēmu.
2. Kabeļu trases precizēt pēc savietoto inženiertīklu un telpu cauruļu izvietojuma plāniem.
3. Telefona un datu tīkla rozetes uzstādīt 0.3 m augstumā virs grīdas
4. Sistēmas iekārtu elektrības pieslēgumu skatīt tehniskā projekta EL sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKČESANAS BIROJS ARHS SKATĀNU 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhs@arhs.lv
© ARHS



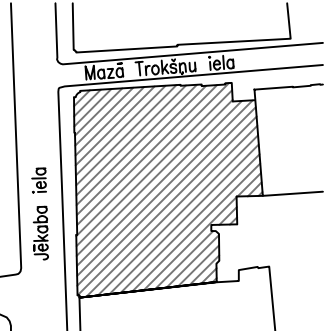
Būvprojekta vadītājs

A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts

Citrus
solution

Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums 2. stāva strukturizētā tīkla shēma

Projekta Nr 774"P"

Darba veids VS

Būvprojekta daļas vadītājs D. Rudzāts

Lapas Nr VS_SS-03

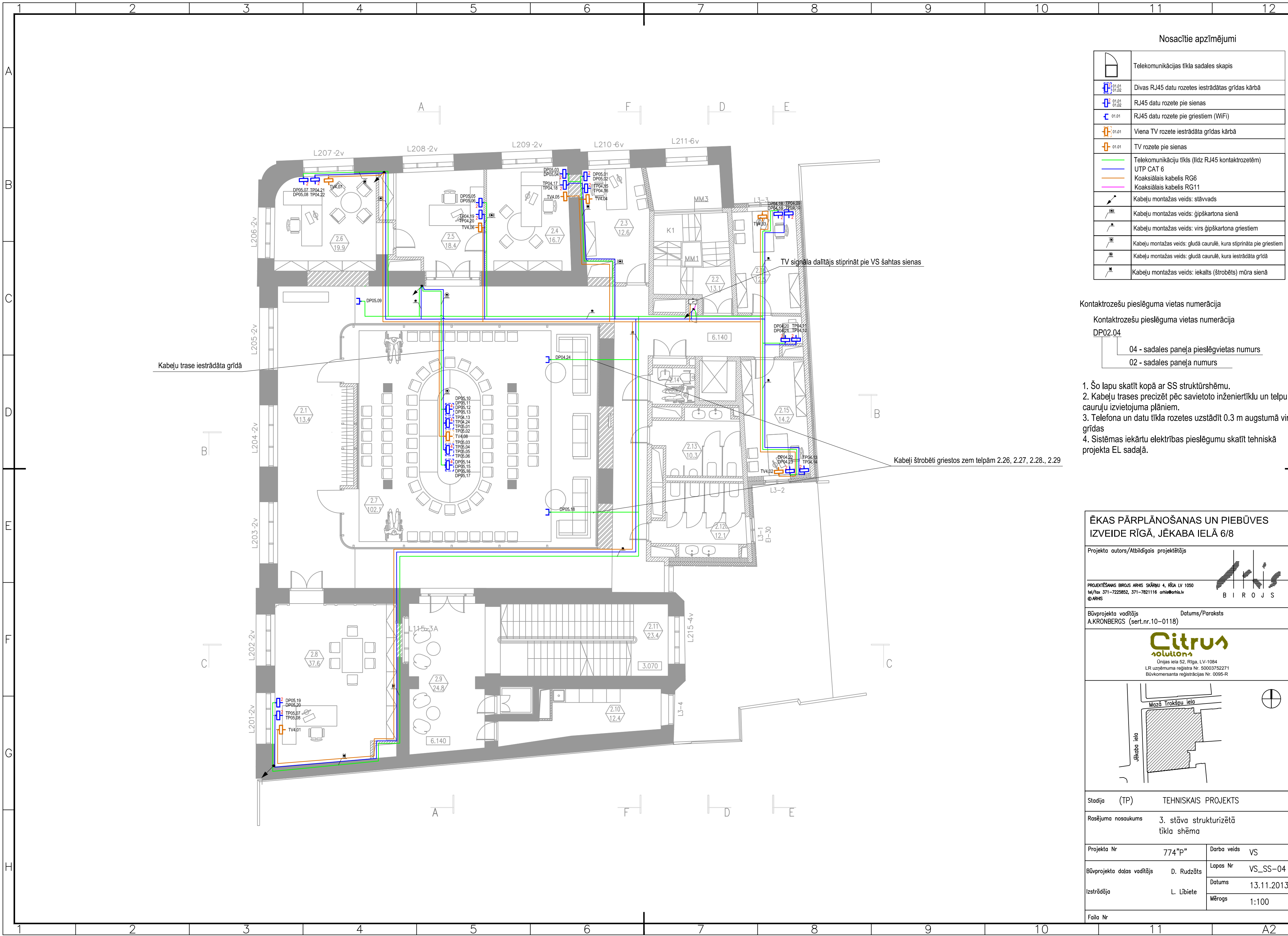
Izstrādāja L. Lībiete

Datums 13.11.2013

Mērogs 1:100

Faila Nr

H



Nosacītie apzīmējumi

	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete pie griestiem (WiFi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā
	TV rozete pie sienas
	Telekomunikāciju tīkls (līdz RJ45 kontaktrozetēm)
	UTP CAT 6
	Koaksiālais kabelis RG6
	Koaksiālais kabelis RG11
	Kabeļu montāžas veids: stāvvads
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs gipskartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura stiprināta pie griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura iestrādāta grīdā
	Kabeļu montāžas veids: iekalts (štrobēts) mūra sienā

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

DP02.04

- 04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs
- 02 - sadales paneļa numurs

- Šo lapu skatīt kopā ar SS struktūrshēmu.
- Kabeļu trases precizēt pēc savietoto inženiertīklu un telpu cauruļu izvietojuma plāniem.
- Telefona un datu tīkla rozetes uzstādīt 0.3 m augstumā virs grīdas
- Sistēmas iekārtu elektrības pieslēgumu skatīt tehniskā projekta EL sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKTOŠANAS BIROJS ARHS SKĀRMU 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhs@arhs.lv
© ARHS

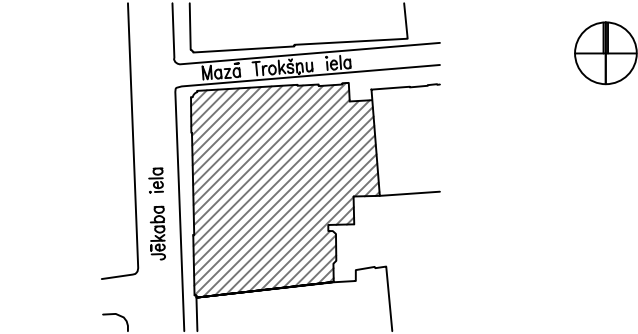


Būvprojekta vadītājs
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts



Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums 3. stāva strukturizētā tīkla shēma

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta dalas vadītājs	D. Rudzāts	Lapas Nr	VS_SS-04
Izstrādāja	L. Lībiete	Datums	13.11.2013
		Mērogs	1:100

Faila Nr



Nosacītie apzīmējumi

	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete pie griestiem (WiFi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā
	TV rozete pie sienas
	Telekomunikāciju tīkls (līdz RJ45 kontaktrozetēm)
	UTP CAT 6
	Koaksiālais kabelis RG6
	Koaksiālais kabelis RG11
	Kabeļu montāžas veids: stāvvads
	Kabeļu montāžas veids: ģipškartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs ģipškartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura stiprināta pie griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura iestrādāta grīdā
	Kabeļu montāžas veids: iekalts (štrobēts) mūra sienā

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

DP02.04

04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs

02 - sadales paneļa numurs

- Šo lapu skatīt kopā ar SS struktūrshēmu.
- Kabeļu trases precizēt pēc savietoto inženiertīklu un telpu cauruļu izvietojuma plāniem.
- Telefona un datu tīkla rozetes uzstādīt 0.3 m augstumā virs grīdas
- Sistēmas iekārtu elektrības pieslēgumu skatīt tehniskā projekta EL sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKĒŠANAS BIROJS ARHIS SKĀRNŪ 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhis@arhis.lv
© ARHIS

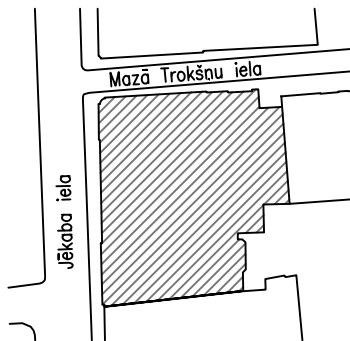


Būvprojekta vadītājs
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts



Onijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistrācija Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums 4. stāva strukturizētā tīkla shēma

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzāts	Lapas Nr	VS_SS-05
Izstrādāja	L. Lībiete	Datums	13.11.2013
		Mērogs	1:100

Faila Nr



Nosacītie apzīmējumi

	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete pie griestiem (WiFi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā
	TV rozete pie sienas
	Telekomunikāciju tīkls (līdz RJ45 kontaktrozetēm)
	UTP CAT 6
	Koaksiālais kabelis RG6
	Koaksiālais kabelis RG11
	Kabeļu montāžas veids: stāvvads
	Kabeļu montāžas veids: gipskartona sienā
	Kabeļu montāžas veids: virs gipskartona griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura stiprināta pie griestiem
	Kabeļu montāžas veids: gludā caurulē, kura iestrādāta grīdā
	Kabeļu montāžas veids: iekalts (štrobēts) mūra sienā

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija

DP02.04

04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs

02 - sadales paneļa numurs

1. Šo lapu skatīt kopā ar SS struktūrshēmu.
2. Kabeļu trases precizēt pēc savietoto inženiertīklu un telpu cauruļu izvietojuma plāniem.
3. Telefona un datu tīkla rozetes uzstādīt 0.3 m augstumā virs grīdas
4. Sistēmas iekārtu elektrības pieslēgumu skatīt tehniskā projekta EL sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKTIŠANAS BIROJS ARHS SKĀRNU 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhs@arhs.lv
© ARHS

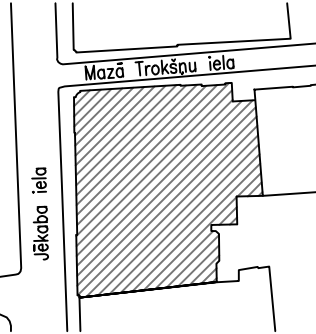


Būvprojekta vadītājs
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)

Datums/Paraksts



Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R

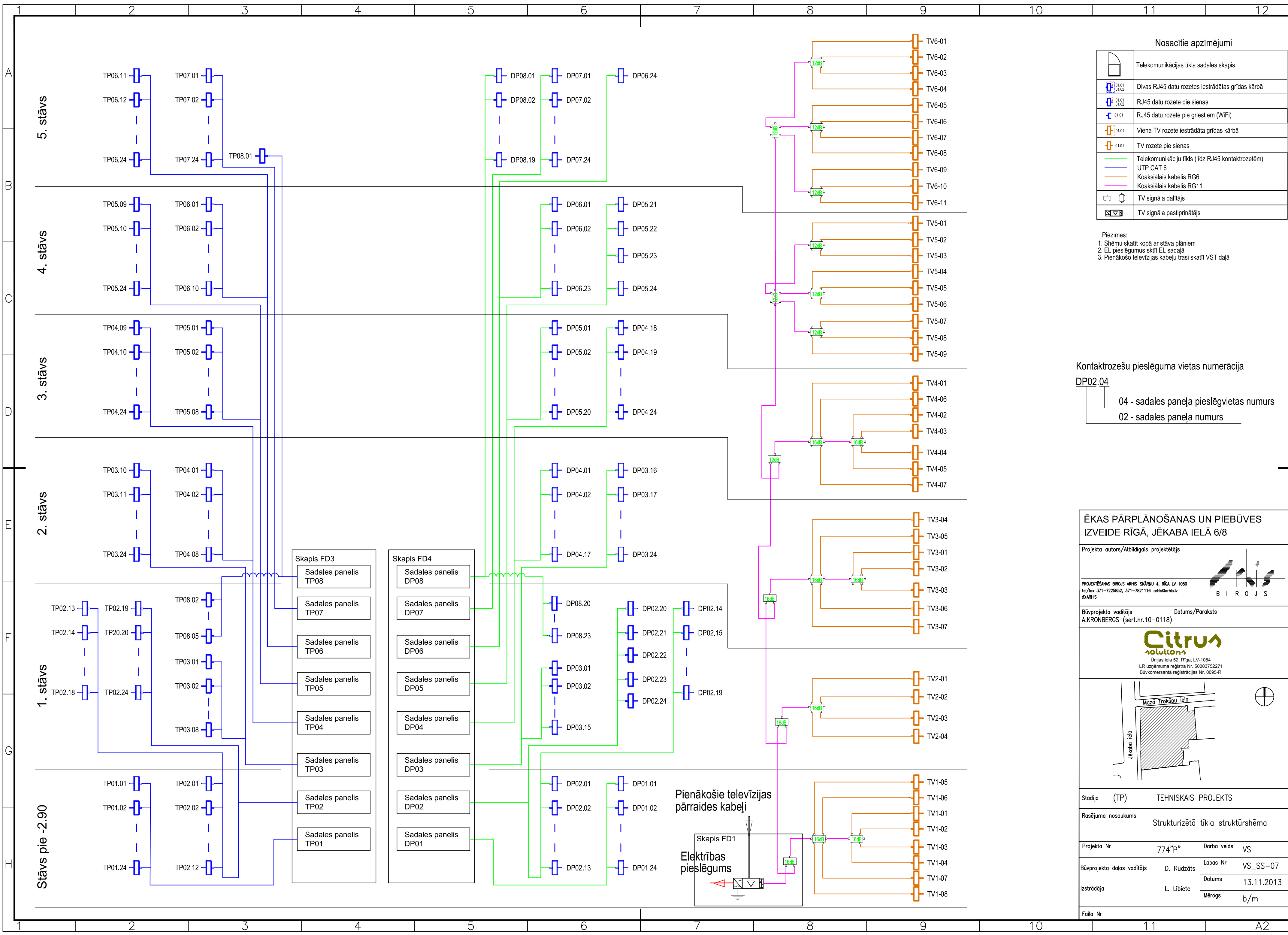


Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums 5. stāva strukturizētā tīkla shēma

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzāts	Lapas Nr	VS_SS-06
Izstrādāja	L. Lībiete	Datums	13.11.2013
		Mērogs	1:100

Faila Nr



Nosacītie apzīmējumi	
	Telekomunikācijas tīkla sadales skapis
	Divas RJ45 datu rozetes iestrādātas grīdas kārbā
	RJ45 datu rozete pie sienas
	RJ45 datu rozete griestiem (WiFi)
	Viena TV rozete iestrādāta grīdas kārbā
	TV rozete pie sienas
	Telekomunikāciju tīkls (tīdz RJ45 kontaktrozetēm)
	UTP CAT 6
	Koaksiālais kabelis RG6
	Koaksiālais kabelis RG11
	TV signāla dalītājs
	TV signāla pastiprinātājs

Piezīmes:
1. Shēmu skatīt kopā ar stāva plāniem
2. EL pieslēgumus skatīt EL sadāļā
3. Pienākošo televīzijas kabelu trasi skatīt VST daļā

Kontaktrozešu pieslēguma vietas numerācija
DP02.04
04 - sadales paneļa pieslēgvietas numurs
02 - sadales paneļa numurs

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

PROJEKTS BŪROS ARHS SKATĒNU 4. RĪKA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhs@arhs.lv
© ARHS

B I R O J S

Būvprojekta vadītājs Datums/Paraksts
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)

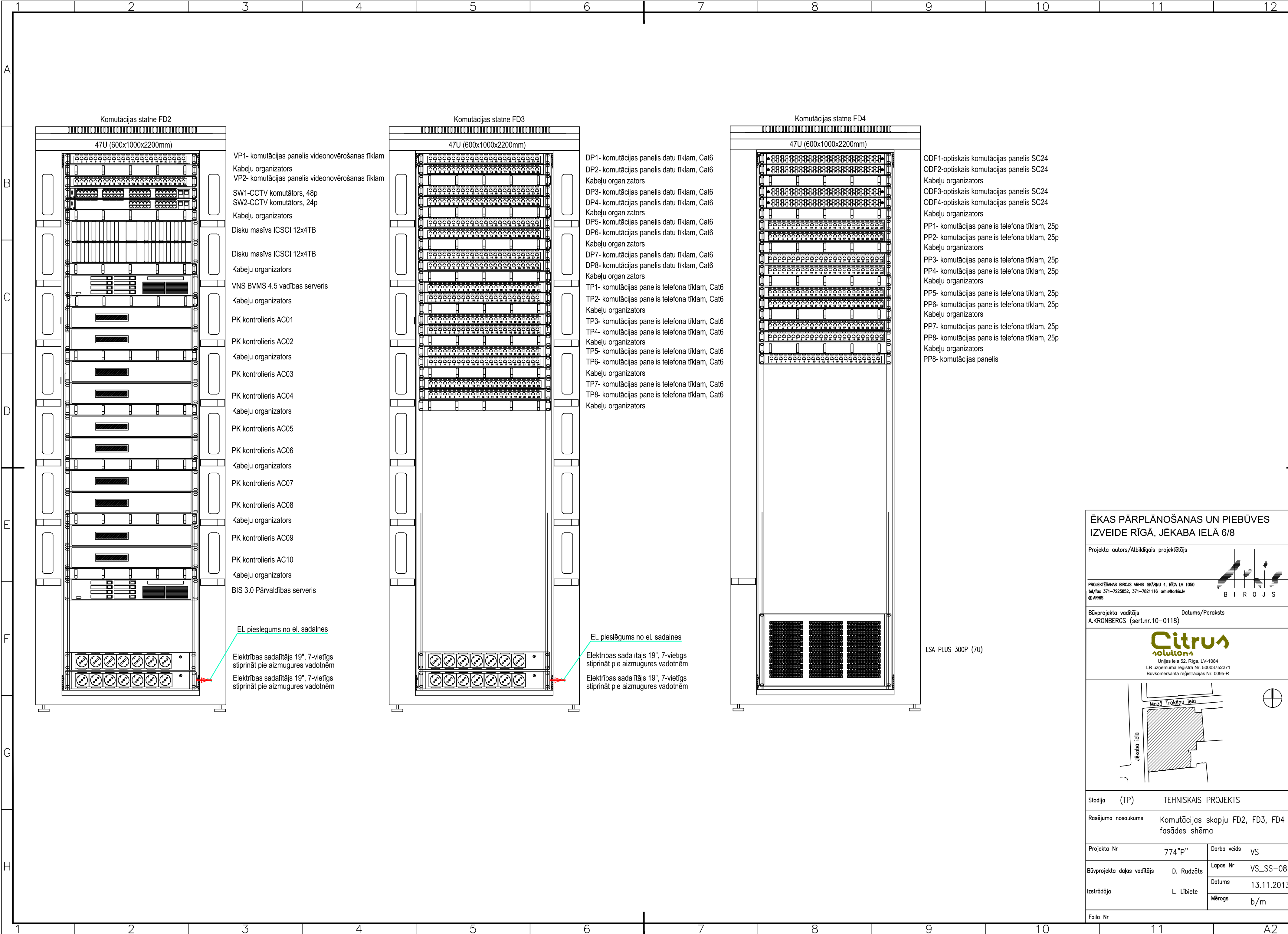
Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R

Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums Strukturizētā tīkla struktūrshēma

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzāts	Lapas Nr	VS_SS-07
Izstrādāja	L. Lībiete	Datums	13.11.2013
		Mērogs	b/m

Faila Nr



ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Atbildīgais projektētājs

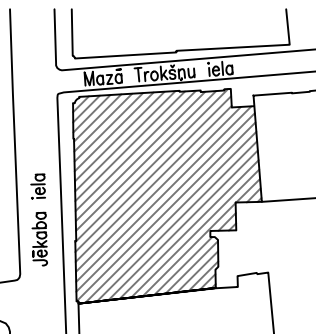
PROJEKĒŠANAS BIROJS ARHIS SKĀRPU 4, RĪGA LV 1050
tel/fax 371-7225852, 371-7821116 arhis@arhis.lv
© ARHIS



Būvprojekta vadītājs Datums/Paraksts
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)



Ūnijas iela 52, Rīga, LV-1084
LR uzņēmuma reģistra Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 0095-R



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rasējuma nosaukums Komutācijas skapju FD2, FD3, FD4 fasādes shēma

Projekta Nr 774"P" Darba veids VS

Būvprojekta daļas vadītājs D. Rudzāts Lapas Nr VS_SS-08

Izstrādāja L. Lībiete Datums 13.11.2013

Mērogs b/m

Faila Nr



Nosacītie apzīmējumi	
	Projektējamās caurules
	Caurules gūdišanas veids: stāvēds
	Cauruļu gūdišanas veids: viens grieķiskotona griešiem
	Cauruļu gūdišanas veids: iestrādātas grīdā
	Cauruļu gūdišanas veids: iekārtas (strobēšanas) mūra slānī
	Cauruļu gūdišanas veids: iekārtas (strobēšanas) griešos

PIEZĪMES:

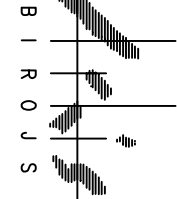
1. Šo lapu skatīt kopā ar cauruļu gūdišanas plāniem;

2. Projektējamās caurules paredzētas vājštrāvu kabeļiem, cauruļu gūdišanas plānu elektrobarošanai skatīt EL sadaļā.

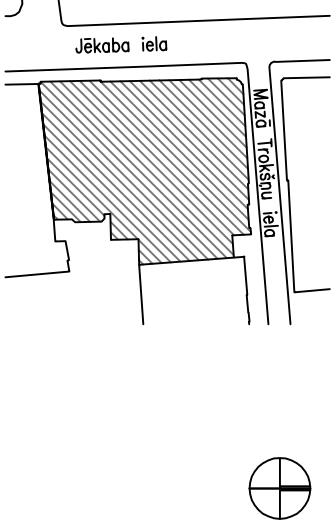
ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Absolūtais projektētājs

PROJEKTSMAIS BIRŅIS ARĪS, SIA, RĪGA, LV 1050
Mācītāja 371-722822, 371-7821118, info@arīs.lv
@arīs



Būvprojekta vadītājs: Datums/Paraksts
AKRONERGS (sertif. 10-0118)



Stadija (TP) **TEHNISKAIS PROJEKTS**

Rosējuma nosaukums

Cauruļu gūdišanas plāns stāvā pie atz. -2.90

Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr	VS_C-01
Izstrādājo	L.Ibiete	Datums	13.11.2013
Mērogs	1:100		

Faļa Nr



Nosauktie apzīmējumi	
	Projektdarības caurules
	Caurules gultšāšanas veids: stāvoklis
	Cauruļu gultšāšanas veids: vītis gūstakartona gūstiem
	Cauruļu gultšāšanas veids: iestrādāties grīdā
	Cauruļu gultšāšanas veids: iekārtas (strobēšanas) mūra sienā
	Cauruļu gultšāšanas veids: iekārtas (strobēšanas) gūstos

PIEZĪMES:

1. Šo lapu skatīt kopā ar cauruļu gultšāšanas plāniem.

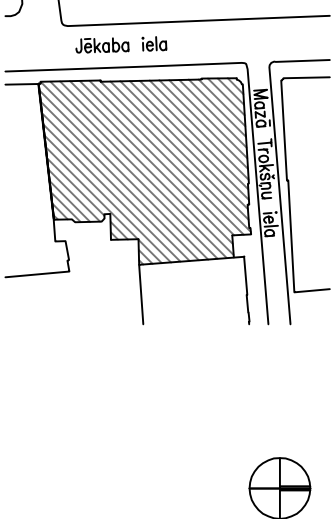
2. Projektdarības caurules paredzētas vājstrāvu kabeļiem, cauruļu gultšāšanas plānu elektrobarošanai skatīt EL sadaļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Absolūtais projektētājs

PROJEKTS: JĒKABA IELĀ 6/8, 1. STĀVĀ, 1. LĪNĒJĀ
Mērogs: 1:100
Dati: 2013. gada 11. marts

Būvprojekta vadītājs: D. RUDZĪS
A. KRONBERGS (sertif. 10-0118)



Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rosējuma nosaukums

Sāva pie dz. -2.90 cauruļu gultšāšanas plāns

Projekta Nr. 774"P" Darba veids VS

Būvprojekta daļas vadītājs D. Rudzītis Lappus Nr. VS-C-02

Izstrādāja L. Līdiete Datums 13.11.2013

Mērogs 1:100

Faļa Nr.



Nosacītie apzīmējumi	
	Projektējamās caurules
	Caurules guldīšanas veids: slāņvads
	Cauruļu guldīšanas veids: virs gipskartona griestiem
	Cauruļu guldīšanas veids: iestrādātās grīdā
	Cauruļu guldīšanas veids: iekaltas (štrobelas) mūra sienā
	Cauruļu guldīšanas veids: iekaltas (štrobelas) griestos

PIEZĪMES:

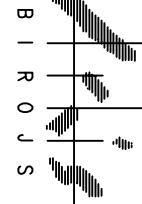
1. Šo lapu skatīt kopā ar cauruļu guldīšanas plāniem:

2. Projektējamās caurules paredzētas vājštrāvu kabeļiem, cauruļu guldīšanas plānu elektrobarošanai skatīt EL sadāļā.

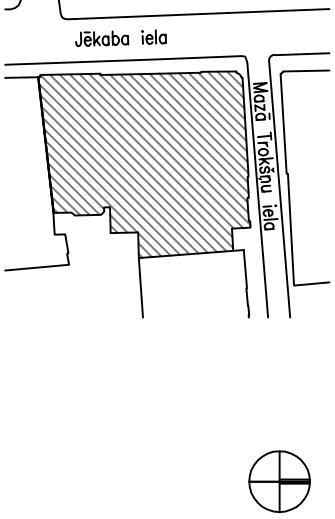
ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES
IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Autoritārais projektētājs

PROJEKTAUTORS: BIRNIS ARHITS, SIA
Mazā Tiekānu ielā 4, Rīga, LV 1050
tālrunis: 371-722552, 371-7821116
e-pasts: info@barnis.lv



Būvprojekta vadītājs: Datums/Paraksts
A.KRONBERGS (sert.m.10-0118)

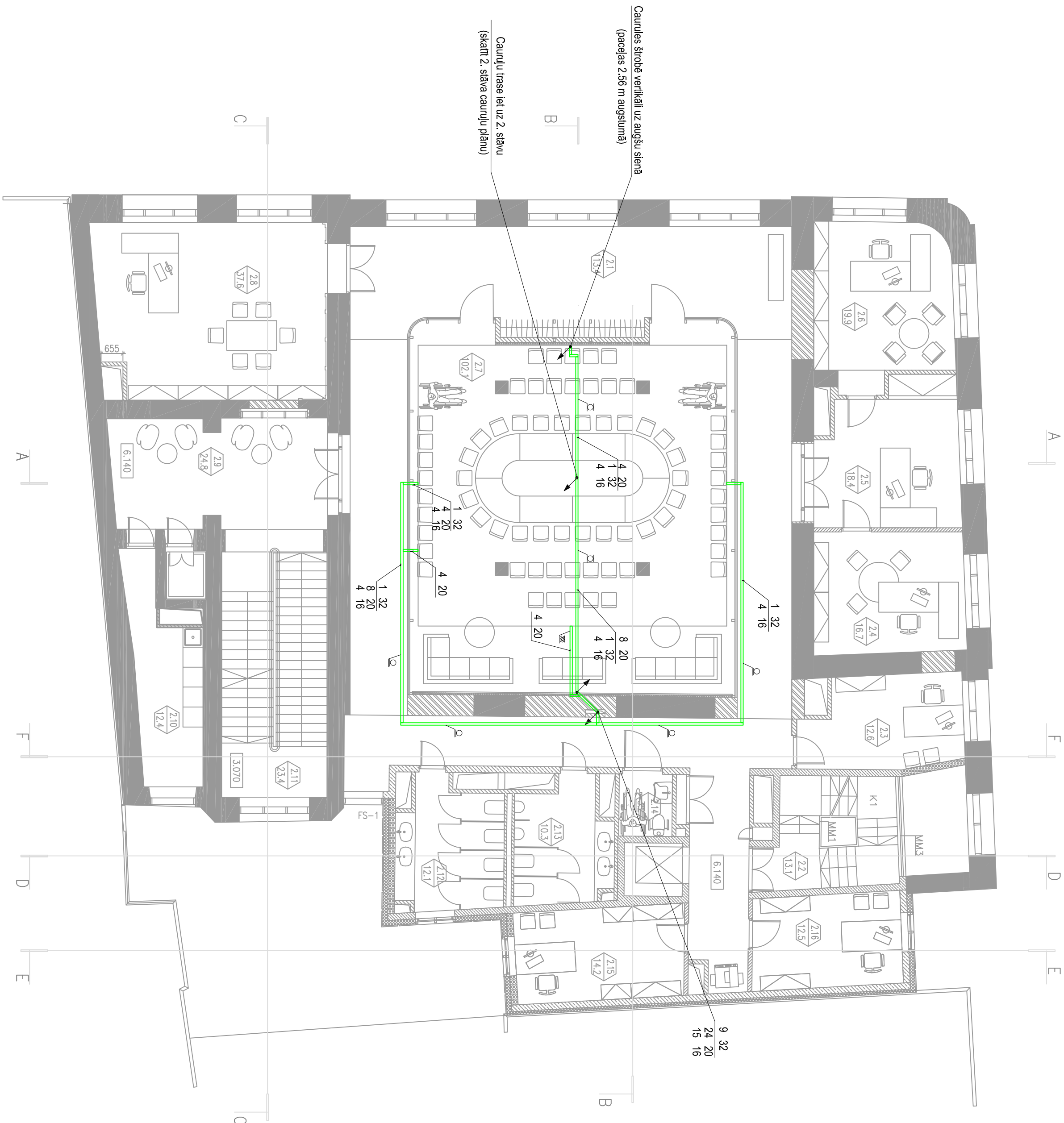


Stadija (TP) TEHNISKAIS PROJEKTS

Rošējuma nosaukums Cauruļu guldīšanas plāns 2. stāvā

Projekta Nr.	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr.	VS_C-03
Izstrādāja	L.Lbiete	Datums	13.11.2013
Mērogs		Mērogs	1:100

Faļa Nr.



Nosacītie apzīmējumi	
	Projekējams caurules
	Caurules gūdišanas veids: stāvads
	Cauruļu gūdišanas veids: vīrs šķītkarona grīstiem
	Cauruļu gūdišanas veids: iestādātais grīdā
	Cauruļu gūdišanas veids: iekalās (šrobtētas) mūra sienā
	Cauruļu gūdišanas veids: iekalās (šrobtētas) gvestos

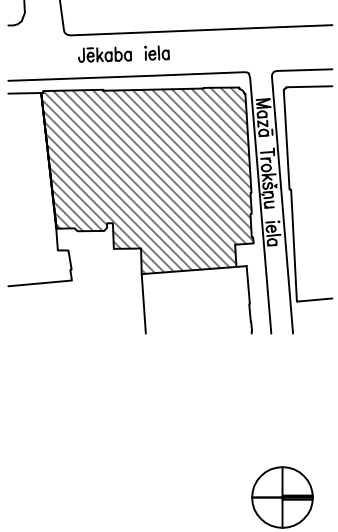
- PIEZĪMES:**
- Šo lapu skaitļi kopā ar cauruļu gūdišanas plāniem;
 - Projekējams caurules paredzētās vāgstrāvu kabīļiem, cauruļu gūdišanas plānu elektrobarošanai skaitļi EL sadalā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

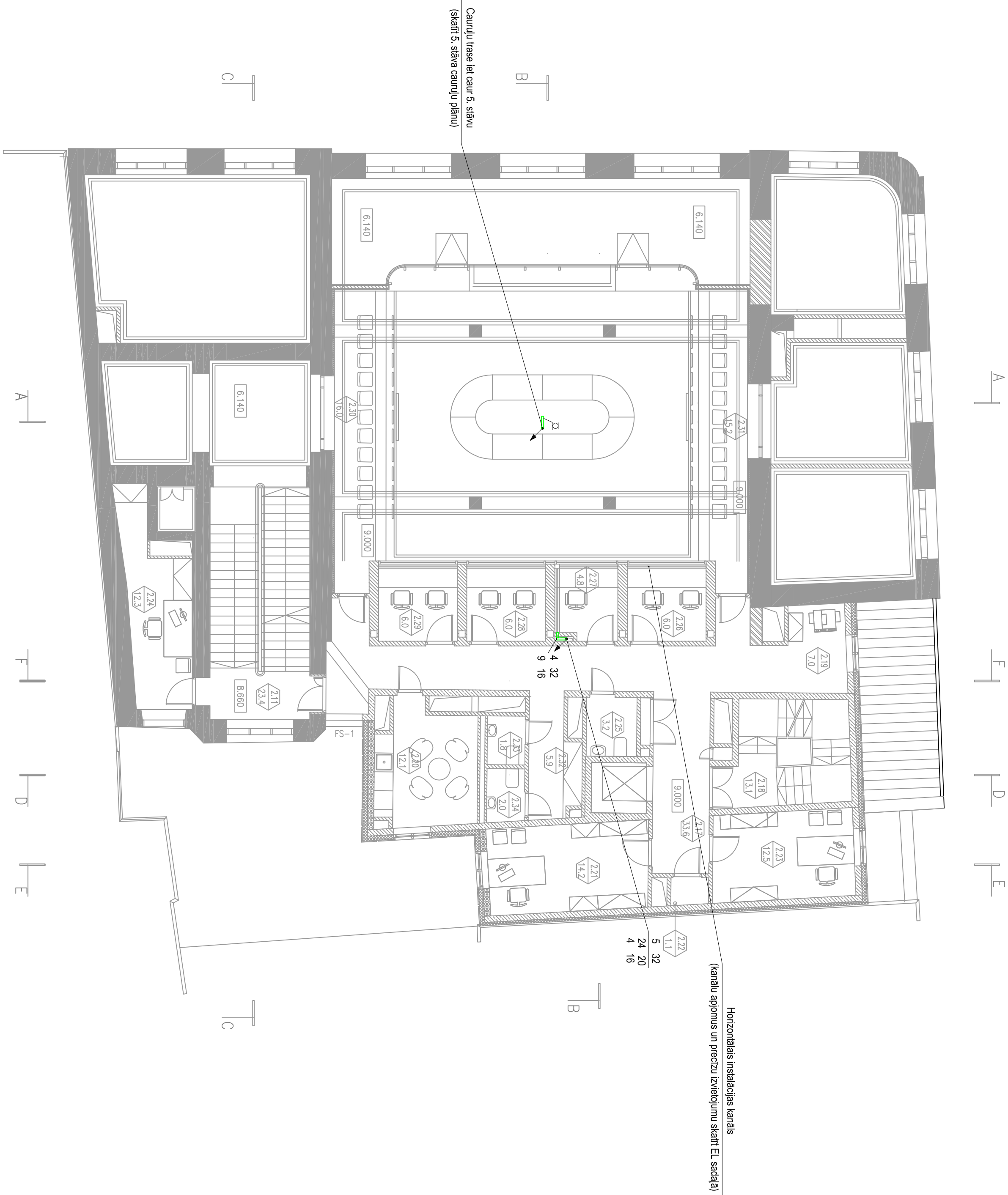
Projekta autors/Aktīvais projekts

PROJEKTAUŠS BRĪNS ARHIS SKATĒ 4. RĪGĀ LV 1050
Mā/ma 371-725852, 371-7821116 mēģēniskiv
@MERS
B I R O J S

Būvprojekta vadītājs
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)



Stadija (TP)		TEHNISKAIS PROJEKTS	
Rasējuma nosaukums		Cauruļu gūdišanas plāns 3. stāvā	
Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļes vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr	VS_C-04
Izstrādājo	L.Ibiete	Datums	13.11.2013
Mērogs	1:100	Mērogs	1:100
Folia Nr			



Nosaukti apzīmējumi	
	Projektējamās caurules
	Caurules gūdišanas veids: stāvveds
	Cauruļu gūdišanas veids: virs ģipškartona gīstiem
	Cauruļu gūdišanas veids: iestādāties grīdā
	Cauruļu gūdišanas veids: iekalās (širobētas) mūra sienā
	Cauruļu gūdišanas veids: iekalās (širobētas) gīstos

PIEZĪMES:

- Šo lapu skatīt kopā ar cauruļu gūdišanas plāniem;
- Projektējamās caurules paredzētas vāistrāvu kabeļiem, cauruļu gūdišanas plānu elektrobarošanai skatīt EL sadāļā.

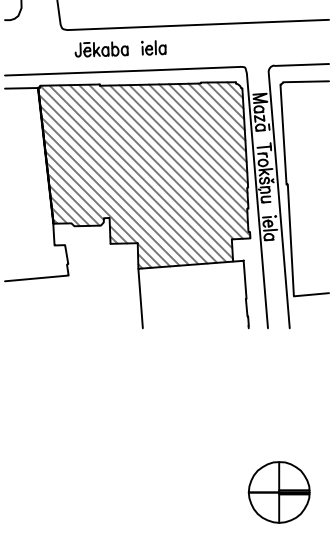
ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Aktīvais projekts

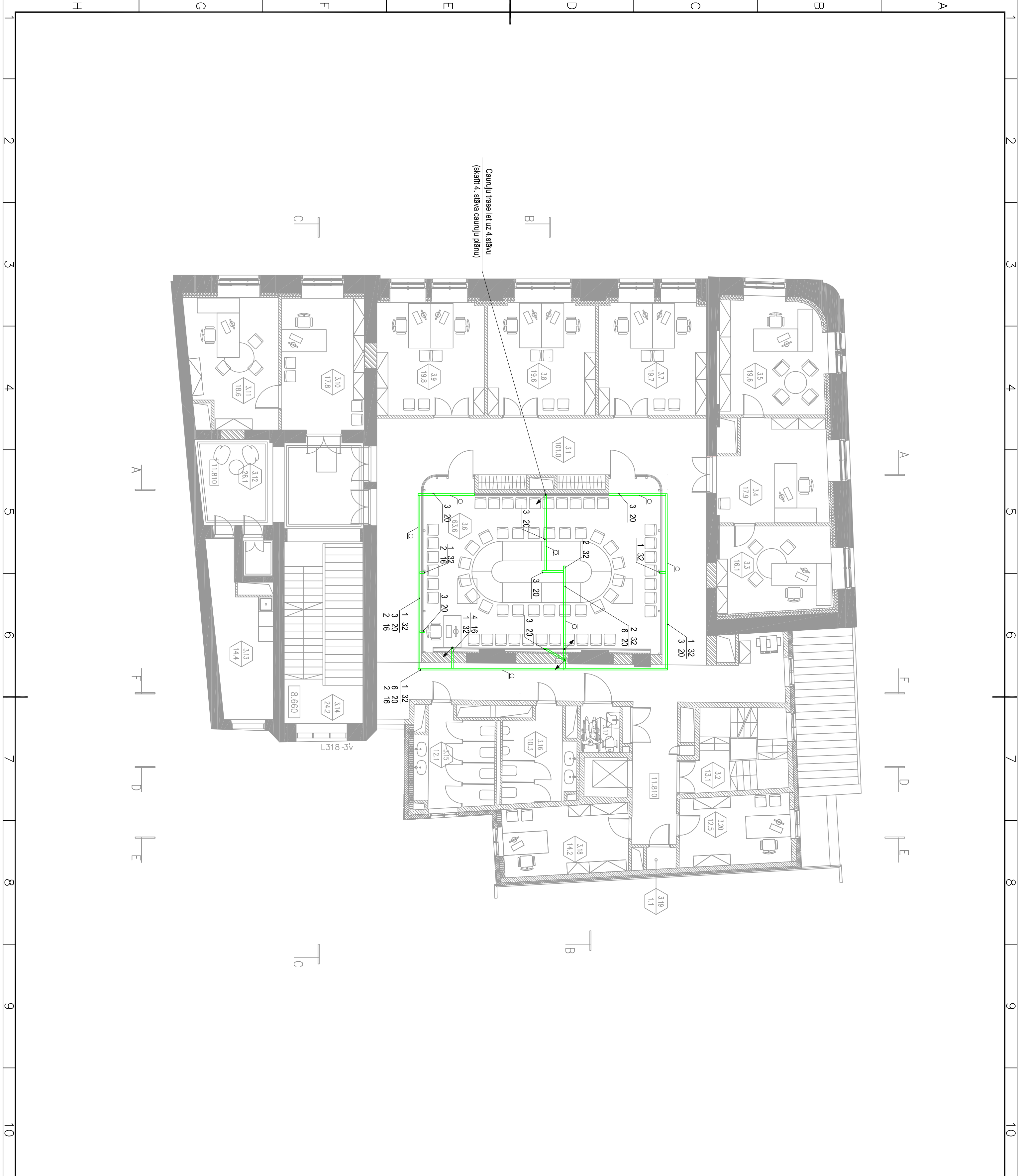
PROJEKTS BROS ARSIS SKRINI 4, RĪGĀ LV 1050
M/Rev 371-725852, 371-7821116. mēģenāvis
@ ARSIS



Būvprojekta vadītājs
AKRONBERGS (sertificēti: 10-0118)



Stadija (TP)		TEHNISKAIS PROJEKTS	
Rošējuma nosaukums		Cauruļu gūdišanas plāns 4. stāvā	
Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr	VS_C-05
Izstrādājo	L.Ibiete	Datums	13.11.2013
Mērogs	1:100	Mērogs	1:100
Folia Nr			



Nosauktie apzīmējumi	
	Projektējamās caurules
	Caurules gūdišanas veids: sāvads
	Cauruļu gūdišanas veids: vias gūdiškartona gūdišiem
	Cauruļu gūdišanas veids: iestrādātās grīdā
	Cauruļu gūdišanas veids: iekārtas (šrobbēlas) mūra sienā
	Cauruļu gūdišanas veids: iekārtas (šrobbēlas) gūdišos

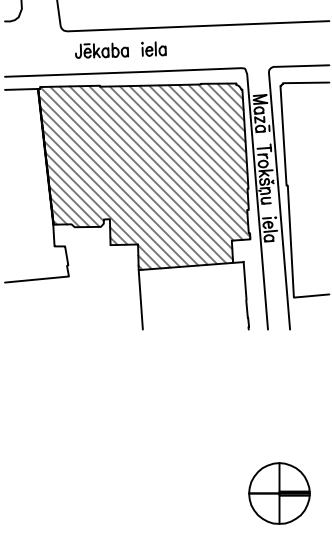
- PIEZĪMES:
- Šo lapu skatīt kopā ar cauruļu gūdišanas plāniem.
 - Projektējamās caurules paredzētas vājšīvēu kabeļiem, cauruļu gūdišanas plānu elektrobarošānai skatīt EL sadāļā.

ĒKAS PĀRPLĀNOŠANAS UN PIEBŪVES IZVEIDE RĪGĀ, JĒKABA IELĀ 6/8

Projekta autors/Absolūgais projekts

PROJEKTS: BROS JĀNIS SKRĀNĀ 4, RĪGĀ LV 1050
Mā/ra 371-725852, 371-7821116 mēdēnālv
@MKS B I R O J S

Būvprojekta vadītājs
A.KRONBERGS (sert.nr.10-0118)



Stadija (TP)		TEHNISKAIS PROJEKTS	
Rasējuma nosaukums		Cauruļu gūdišanas veids 5. stāvēā	
Projekta Nr	774"P"	Darba veids	VS
Būvprojekta daļas vadītājs	D. Rudzītis	Lapas Nr	VS_C-06
Izstrādājo	L.Ibēle	Datums	13.11.2013
Mērogs	1:100		
Folia Nr			

Tehniskais projekts
Galveno sakaru sistēmu iekārtu un materiālu specifikācija

Pasūtītājs : SIA "DAINA EL"
Projektētājs : SIA "CITRUS SOLUTIONS"
Objekts : Rīga, Jēkaba iela 6/8
Būvprojekta daļas vadītājs : Dainis Rudzāts
Projektēja : Klāvs Kokins
Izstrādāja : Edmunds Ceriņš

1. Dotā specifikācija ir informatīvs materiāls, kas skatāma kopā ar rasējumiem.
2. Iekārtu un materiālu marku un tipu var aizvietot ar analoģu izstrādājumu, kas nesamazina sistēmu kopējo veiktspēju
3. Iekārtas un materiālus pirms pasūtīšanas saskaņot ar pasūtītāju.

Nr. p. k.	Darba nosaukums (apraksts)	Kods , Marka , Tips	Mērv.	Daudz.
1	Tīkla komponentes, materiāli un montāžas izstrādājumi			
1.1	Datu rozete 2xRJ45 CAT6 zemapmetuma (uzstādāma sienās)		kompl	130
1.2	Datu rozetes sienas kārbas		kompl	130
1.3	Datu rozete 2xRJ45 CAT6 uzstādāma grīdas kārbās		kompl	44
1.4	Datu rozete 1xRJ45 CAT6 virsapmetuma		kompl	15
1.5	TV rozeres 1 x RG6 zemapmetuma		gab	42
1.6	TV rozetes sienas kārbas		gab	42
1.7	BNC konektori		gab	42
1.8	Līnijas pastirpinātājs		gab	1
1.9	Daļītājs 12dB 1:4		gab	9
1.10	Daļītājs 16dB 1:4		gab	10
1.11	TV kabelis RG6		m	2600
1.12	TV kabelis RG 11		m	200
1.13	Datu kabelis	Cat6 4x2x0.5	m	15790
1.14	Datu savienošanas kabelis	3.0 metri, RJ45/RJ45	gab.	311
1.15	Datu savienošanas kabelis	1.0 metri, RJ45/RJ46	gab.	311
1.16	Komutācijas panelis 24P CAT6	P2012K6FP24	gab.	16
1.17	Komutācijas panelis 25P CAT3	P850K25	gab.	8
1.18	Komutācijas skapis 47U 600x990	F6147KCLK	gab.	3

1.19	Komutācijas skapja bloks 3 ventilatori un termostats	SA0038322	gab.	3
1.20	Komutācijas skapja 1U 19" organizators 40x50mm	P016E1U	gab.	25
1.21	Komutācijas skapja 19" rozešu bloks ar slēdzi	7-vietīgs	gab.	6
1.22	Komutācijas skapja 19" sadales panelis DIN	F3030	gab.	3
1.23	Komutācijas skapja iekārtu skrūves (50.gab.)	F9045	paka	3
1.24	Komutācijas skapja zemējuma kopone 240mm	F9139	gab.	3
1.25	Komutācijas skapja kabeļu ievads (birste)	F9324	gab.	3
1.26	Komutācijas skapja grīdas filtrs (necaurlaidīgs)	F9217	gab.	3
1.27	Komutācijas skapja LSA 19" 7U komutācijas panelis	300P 7U	kompl	1
1.28	Barošanas automāts	B16A	gab.	2
1.29	Barošanas automāts	B32A	gab.	2
1.30	Barošanas kabelis	NYM 3x2.5	m	10
1.31	Barošanas kabelis	NYM 3x1.5	m	110
1.32	Aizsragcaurule gofrēta ar buksieri	D15-D32mm	m	7025
1.33	Aizsragcaurules stiprinājums	D15-D32mm	gab.	12050
1.33	Instalācijas materiāli	CTR	kompl	1
2	Audio/Video tīkla materiāli un montāžas izstrādājumi			
2.1	Aizsragcaurule gofrēta ar buksieri	D32mm	m	1252
2.2	Aizsragcaurule gofrēta ar buksieri	D20mm	m	2089
2.3	Aizsragcaurule gofrēta ar buksieri	D16mm	m	890
2.4	Aizsragcaurules stiprinājums	D25-D32mm	gab.	8462
2.5	Instalācijas materiāli	CTR	kompl	1
3	Mērījumi un izpilddokumentācija			
3.1	Sistēmas mērījumi un kalibrēšana		stundas	40
3.2	Izpilddokumentācijas izgatavošana		kompl	1
4	Pieskaitāmās izmaksas			
4.1	Transporta izmaksas		%	2%
4.2	Neparedzētās izmaksas		%	5%